

Санкт-Петербургский государственный университет

ЛИТВИНОВА Екатерина Владимировна

Выпускная квалификационная работа

Круизный туризм как драйвер развития Русской Арктики

Уровень образования: Бакалавриат

Направление 05.03.02 «География»

Основная образовательная программа: СВ.5019.2016 «География»

Профиль: Страноведение и международный туризм

Научный руководитель:

К.г.н., старший преподаватель кафедры
страноведения и международного
туризма Ж. Б. Соломина

Рецензент:

Директор

МОО «Турклуб ПИК»

Афанасьев Валентин Владимирович

Санкт-Петербург

2020

Содержание

Введение	3
Глава I. Круизный туризм: понятие и специфика арктического круизного туризма	6
1.1 Определение и классификация круизного туризма.....	6
1.2 Круизный туризм в российских арктических водах.....	9
Глава II. Историко-географическое освоение Северного морского пути, Русской Арктики ..	15
2.1 Освоение Арктического региона с древнейших времен до Петра I	16
2.2 Освоение Северного морского пути в XVIII – начале XX века	23
2.3 Развитие Северного морского пути в Советское время	28
2.4. Современный период освоения Северного морского пути	31
Глава III. Характеристика Северного морского пути как туристского маршрута	33
3.1 Особенности природы Арктического региона.....	33
3.2 Особо охраняемые природные территории Арктики как база для развития круизного туризма.....	43
3.3 Историко-культурное наследие Арктики	50
3.4 Опорные населенные пункты Русской Арктики.....	54
3.5 Характеристика существующих маршрутов по Северному морскому пути	57
Глава IV. Круизный туризм в Мурманской области.....	64
4.1 Круизные предложения на территории Мурманской области	64
4.2 Условия навигации и биоклимат в регионе Баренцева и Белого морей.....	66
4.3 Опорные пункты для организации круизных маршрутов в Мурманской области	67
4.4 Особо охраняемые природные территории прибрежной зоны Мурманской области....	68
4.5 Историко-культурное наследие Мурманской области	70
4.6 Проект диверсификационного круизного тура по Мурманской области	72
Заключение.....	75
Список источников.....	77
Приложение А Дополнение к главе I	85
Приложение Б Дополнение к главе III	87
Приложение В Проект тура «Знакомство с Арктикой».....	107

Введение

На сегодняшний день во всем мире все большее внимание уделяется развитию и освоению Арктического региона¹. Помимо того, что арктическая зона богата различными полезными ископаемыми (на российском Крайнем Севере сосредоточено 80% всей арктической нефти и практически весь газ [45, с.232]), она также имеет огромный потенциал для развития арктического туризма. Российской Федерации принадлежит самая большая часть арктических территорий (около трети всей площади шельфа Арктики) – обширные просторы тундр и лесотундр; острова с арктическими пустынями и полупустынями; горы, реки, озера. Также на данной территории проживают представители 30 различных коренных северных народов, что дает почву для этнокультурного туризма. Что касается биоразнообразия региона, то здесь обитают почти все виды млекопитающих Арктики: белые медведи, гренландские киты, нарвалы, белухи, моржи, нерпы и около миллиона диких северных оленей. Несмотря на суровые климатические условия, здесь произрастает порядка 1 тыс. видов растений [10, с.7].

Одной из самых главных аттрактивностей (от лат. *attrahere* – «привлекать») арктического региона является его относительная нетронутость и труднодоступность. Знакомство с регионом возможно посредством использования воздушных или морских судов. Одним из самых популярных туристических направлений по праву считается Северный полюс. Данные круизы из России совершает атомные ледокольные суда «50 лет Победы» и «Ямал». Помимо маршрута на Северный полюс не менее привлекательным, но менее освоенным туристом является Северный морской путь (Северо-восточный морской проход) - кратчайший морской путь между Европейской частью России и Дальним Востоком, проходящий вдоль всего северного побережья России. Законодательством РФ путь определён

¹ Арктика (от *arctos* – медведь по созвездию Б. Медведица) – единый физико-географический район Земли, примыкающий к Северному полюсу и включающий окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами (кроме прибрежных островов Норвегии), а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов. Южная граница Арктики совпадает с южной границей зоны тундры. Площадь около 27 млн км²; иногда Арктику ограничивают с юга Северным полярным кругом (66°33' с. ш.), в этом случае ее площадь составит 21 млн км²

как «исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация России в Арктике» [45, с.25] (Рисунок А.1.). По мнению британского издания «Wanderlust», этот маршрут входит в топ-20 самых интересных круизных маршрутов мира [76]. Несмотря на высокую стоимость участия в данном путешествии, количество желающих с каждым годом становится все больше. Более того, если раньше этот регион в основном посещали иностранные граждане, то на сегодняшний день доля российских путешественников растет. В 2019 году началась разработка проектов специальных круизных судов ледового класса, предназначенных для плавания в арктических морях. Согласно словам Вице-президента «Объединенной судостроительной корпорации» Дмитрия Колодяжного, в ближайшем будущем России могут потребоваться десятки ледокольных судов для туристов, и в перспективе наша страна может получать от этого вида туризма около пяти миллиардов долларов в год [33]. Но также стоит понимать, что природные экологические системы этой зоны крайне хрупки и уязвимы. Даже незначительное антропогенное воздействие наносит им ощутимый вред [70]. Поэтому необходимо уделять особое внимание охране региона.

Предметом исследования выпускной квалификационной работы является анализ перспектив развития круизного туризма в арктических водах. Объект исследования – Арктический регион РФ. Цель данного исследования заключается в выявлении перспектив развития круизного туризма в регионе, а также основных проблем, мешающих его продвижению. Помимо этого, необходимо проанализировать возможность улучшения прибрежной инфраструктуры посредством курсирования круизных судов, а также развитие полярного региона в целом. Достижение цели реализуется через решение ряда задач: рассмотрения истории освоения Северного морского пути; анализа природных особенностей и культурно-исторического наследия Арктики; анализа береговой инфраструктуры и действующих арктических маршрутов; создания авторского маршрута по Северному морскому пути. Исследования особенностей и характера развития круиз-

ного туризма в Арктическом регионе Российской Федерации проведено на основе анализа и синтеза данных литературных источников, ресурсов Интернета, данных статистики и картографических материалов.

Глава I. Круизный туризм: понятие и специфика арктического круизного туризма

1.1 Определение и классификация круизного туризма

Круизный туризм является одним из самых быстро развивающихся видов туризма в России: темпы роста за последние 10 лет по некоторым направлениям достигли от 50 до 300%, среднегодовой прирост рынка 40-50% [9]. Круизный туризм – это путешествие на речном или морском водном транспорте, включающее в себя береговые экскурсии, осмотр достопримечательностей портовых городов, а также разнообразные развлечения на борту круизного судна [8, с.136]. Данный вид туристской деятельности относят к специальным видам, так как он включает в себя сразу несколько видов туризма: культурно-познавательный, спортивный, оздоровительный, гастрономический и т.д. Стоит отметить, что особенностью круизных путешествий является организация досуга на борту: спортивные залы, бассейны, библиотеки, конференц-залы для лекций и т.д. Чаще всего круизный тур организован по системе «все включено», то есть в цену тура входит питание, различные лекции и пользование спортивным инвентарем.

Морские круизы обычно совершаются по замкнутому маршруту из портов в центральные районы морей, с посещением островов и других стран. Круизные суда, совершающие морские плавания, по качеству обслуживания подразделяются на стандарт (от 2* до 4*), премиум (5* и 5*+) и люкс (6*). Классификация кают на морских круизных судах ранжируется от эконом класса до класса премиум. Обычно морские круизы совершают на лайнерах, но в последнее время популярность набирают паромные суда, на которых совершают краткосрочные и относительно недорогие морские путешествия. Морские круизы также подразделяют на:

- 1) прибрежные – плавание организовывается в прибрежных водах материков;

- 2) трансатлантические – пересечение круизным судном Атлантического океана;
- 3) кругосветные – совершение одного длительного плавания для завершённого путешествия вокруг Земли;
- 4) экспедиционные – плавание проходит в труднодоступных и экстремальных местах планеты (Арктика и Антарктика). Для совершения подобных круизов требуются суда с укрепленным корпусом арктического класса.

Речные круизы совершают по рекам, озерам и каналам. Такие круизы могут иметь кольцевой маршрут, либо маршрут в одно направление. Речные круизы также классифицируются на:

- 1) транспортные – обеспечение транспортного сообщения между отдельными населенными пунктами;
- 2) туристские – маршруты продолжительностью более 24 часов;
- 3) экскурсионно – прогулочные – перевозка экскурсантов продолжительностью менее 24 часов (чаще всего внутригородские и пригородные речные маршруты).

Что касается классификации по продолжительности и цене круизных поездок, то она одинакова, как и для морских, так и для речных круизов: По продолжительности круизные поездки разделяются на:

- 1) краткосрочные (от нескольких часов до нескольких суток);
- 2) среднесрочные (от 5 до 13 суток);
- 3) долгосрочные (до 2 месяцев).

По цене круизные туры можно разделить на несколько категорий:

- 1) экономичные (75 – 150 USD/чел. в сутки)
- 2) классические (100 – 200 USD/чел. в сутки)
- 3) премиум (200 – 400 USD/чел. в сутки)
- 4) люкс (700 – 1000 USD/чел. в сутки)
- 5) эксклюзивные (более 1000 USD/чел. в сутки)

С каждым годом популярность круизного туризма среди российских путешественников растет. Так, по данным Международной ассоциации круизных линий (CLIA), в 2018 году число российских пассажиров на борту круизных лайнеров выросло на 13,9% по сравнению с 2017 годом. При этом в самом 2017 году рост составил 41,5% [58]. В 2018 году Россия впервые попала в первую десятку стран по числу пассажиров на круизных лайнерах (78 тыс. пассажиров на 2018 год). Наиболее популярными направлениями являются: Средиземное море, Балтийское море, Персидский залив, Адриатика, Карибский бассейн, Азия и регион Северной Европы [71].

Что касается внутреннего круизного рынка, то уже несколько лет подряд он показывает стабильный рост. В 2017 году рост объема круизных перевозок составил 14%. В 2018 году этот рост составил порядка 20%. По предварительному прогнозу в 2019 году рост отечественного круизного рынка составит порядка 23%. В связи с этим увеличивается количество круизных предложений и круизных маршрутов. Туристов интересуют, как и речные, так и морские круизы. Наиболее востребованными речными круизами являются круизы по Волге с отбытием из Москвы или Нижнего Новгорода. Не менее привлекательны круизы по сибирским рекам: Оби, Лене и Енисею [62]. Популярными морскими круизными маршрутами являются: Санкт-Петербург – города Северной Европы, Черное море (Сочи - Новороссийск - Ялта - Севастополь - Стамбул - Сочи). Также планируется разработка маршрутов по Каспийскому морю.

Стоит отметить, что в последние годы возрастает интерес к экспедиционным круизам, совершаемых в высокоширотных регионах Земли. Наиболее популярными направлениями является Антарктида и Северный полюс, до которого можно добраться с помощью ледоколов. Активно развивается арктический круизный туризм в зарубежных регионах, в частности в канадском, норвежском и датском арктических регионах. Что касается российского сектора Арктики, то этот вид туризма начинает только зарождаться.

1.2 Круизный туризм в российских арктических водах

Организация круизного туризма в арктических водах имеет свою специфику. Во время плавания в высоких широтах, судна могут столкнуться с рядом опасностей: неблагоприятные погодные условия, наличие морского льда, прерывание систем связи, сложность эвакуации экипажа при возникновении чрезвычайных ситуаций. Помимо этого, стоит помнить, что арктические ландшафты очень уязвимы к изменениям, вносимыми человеческой деятельностью. Поэтому организаторы таких экспедиций должны соблюдать ряд строгих правил и мер для обеспечения безопасности туристов и окружающей среды. Определенного норматива для круизных судов, совершающих плавание в российских арктических водах, пока не существует. Поэтому данные судна должны соблюдать общие требования для торговых судов. Такие требования озвучены в Международном полярном кодексе для судов, эксплуатируемых в полярных водах [4].

Во-первых, круизные суда, выполняющие маршрут в полярных водах, должны соответствовать особым техническим требованиям. Судно должно быть арктического класса с укрепленным корпусом (Таблица А.1.). Чем более благоприятная ледовая обстановка, тем ниже ледовый класс требуется. Стоит отметить, что наиболее заинтересованной стороной в соблюдении данного регламента является сам судовладелец, так как в случае возникновения проблем при прохождении в арктических водах по причине недостаточно мощного ледового класса судна, судовладельцу приходится тратить большие средства на ледокольную проводку и эвакуацию судна. При постройке судна ледового класса используют особые материалы, подходящие для эксплуатации в условиях низких температур.

Во-вторых, судовладельцем должна быть разработано «Наставление по эксплуатации судна в полярных водах» (далее НЭПВ). Данный документ содержит инструкции, процедуры и наставления экипажу по мерам безопасности во время плаваний в полярных водах. Судно должно быть оснащено специальными спасательными средствами и оборудованием для тушения пожара в условиях

низких температур, а также специальными средствами для удаления льда с борта судна. Помимо вышеперечисленных обязательных мер, НЭПВ включает в себя:

- 1) планирования рейса;
- 2) эксплуатации устройства для получения прогнозов условий окружающей обстановки;
- 3) реализации специальных мер, направленных на поддержание работоспособности оборудования и систем в условиях низких температур, обледенения верхних конструкций судна и груза и присутствия морского льда;
- 4) запроса органов, предоставляющих помощь при чрезвычайной ситуации;
- 5) осуществления мер в случае, если судно окажется в ледовых условиях и/или подвержено температурам, выходящим за пределы расчётных;
- 6) эксплуатационных возможностей судна.

В-третьих, судно должно соответствовать ряду мер, по предотвращению загрязнения окружающей среды, описанных в Полярном кодексе [1]. В эти меры входят:

- 1) запрет сброса в море нефти или нефтесодержащих смесей с любых судов;
- 2) запрет использования тяжелого жидкого топлива;
- 3) поощрение применения нетоксичных биоразлагаемых смазочных материалов;
- 4) сведение к минимуму риска переноса инвазивных водных видов животных в судовых балластных водах и через биообрастание судов;
- 5) запрет сброса сточных вод (сброс разрешен только при наличии специальных очистительных установок на судне);
- 6) запрещается сброс любых видов пластмасс;
- 7) запрет на выброс пищевых отходов;
- 8) сброс любых химических веществ.

При выполнении всех требований, судну выдается «Свидетельство судна полярного плавания» (далее ССПП), после которого он уже может выполнять плавание в Арктических водах РФ. Срок действия ССПП - согласно требованиям Правила, I/14 СОЛАС (пассажирское судно - до 12 месяцев, грузовое - до 5 лет) [4].

Если иностранное судно собирается совершить плавание по Северному морскому пути (далее СМП), то судовладелец обязан:

- 1) не менее чем за 15 дней подать заявку на плавание в администрацию СМП, с целью получения разрешения которое выдается на ограниченный период;
- 2) сообщить Администрации СМП за 72 часа о подходе к границам СМП;
- 3) ежедневно информировать о движении судна и его состоянии;
- 4) предварительно оформить список городов-портов и точек высадок туристов на маршруте. Список должен быть одобрен и подписан администрацией СМП.

Разрешение на плавание судов в акватории СМП выдаются при условии выполнения требований, касающихся безопасности мореплавания и защиты от загрязнений с судов морской среды и предоставление документов, подтверждающих наличие страхования или иного финансового обеспечения в случае необходимости ледакольной проводки на маршруте или нанесения ущерба окружающей среде [28].

Арктический круизный туризм в России только начинает набирать обороты и популярность среди отечественных туристов. Появляется все больше желающих совершить полярные круизы с целью познакомиться с нетронутой и уникальной природой Арктических регионов. Согласно статистике национального парка «Русская Арктика», расположенным на северной оконечности архипелага Новая Земля и на Земле Франца-Иосифа, с каждым годом количество ту-

ристов, посетивших парк, постепенно возрастет (Рисунок 1), несмотря на незначительное падение в 2018 году. Добраться туристам до таких отдаленных мест можно только с помощью круизных судов.

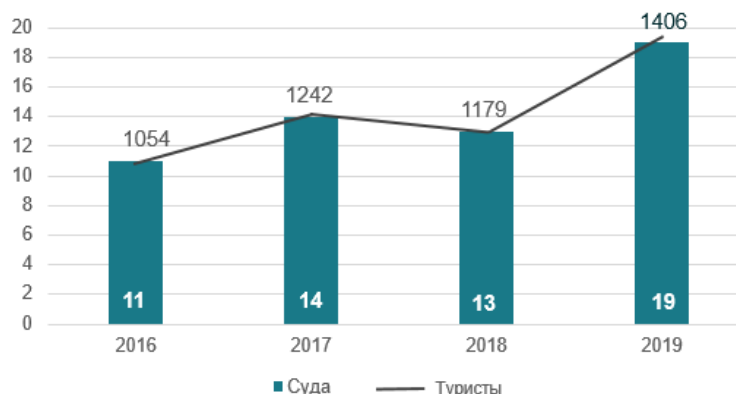


Рисунок 1. Количество круизных судов и пассажиров, посетивших национальный парк «Русская Арктика» [74]

Но стоит отметить, что существует крайне мало отечественных компаний-организаторов арктических круизов. Поэтому российским туроператорам чаще всего приходится пользоваться услугами иностранных компаний: «Quark Expeditions», «Heritage expeditions» и «Oceanwide expeditions». Мощь в финансовом плане и огромный экспедиционный опыт зарубежных компаний, препятствуют российским компаниям организовывать и продавать арктические круизы по Российской Арктике на международном рынке. Поэтому необходимыми условиями для развития круизного туризма в Арктике является увеличение количества круизных судов арктического класса. Уже сейчас эта проблема постепенно решается: российские судостроители начали разработку проектов трех круизных судов, способных осуществлять плавание в полярных водах [33]. На данный момент для круизов у нас используются экспедиционные суда, переоборудованные в круизные.

Для арктических круизов характерна высокая цена. Средняя стоимость арктического круиза составляет 15 000 USD/чел. Цена складывается из многих факторов, включая: аренда судна ледового класса, страховка, способная покрыть

огромные затраты на ледокольную проводку, экскурсии, питание. Так как российские туроператоры пользуются услугами зарубежных компаний-организаторов круизов, то из-за ослабления курса рубля по отношению к доллару, цена только повышается. В связи с этим необходимо развивать свой собственный круизный арктический флот и оказывать поддержку со стороны государства отечественным компаниям - организаторам этих туров. Только при осуществлении данных мер возможно снизить стоимость арктических круизов. На данный момент значительно снизить цену такого круиза не представляется возможным.

Помимо проблем высоких цен и нехватки круизных судов, существует проблема сложности бюрократического процесса, как для туроператоров, так и для иностранных граждан. Получение российской визы для иностранцев до сих пор остается сложным процессом. Также факт усиления военного присутствия России в арктических водах отрицательно влияет на туризм в регионе, так как в связи с этим вводится ряд ограничений на посещение определенных территорий. Поэтому необходимо разработать правовой регламент для круизных судов с целью безопасной прокладки маршрутов и определения зоны высадки туристов круизными компаниями. Пока что круизные суда подчиняются тем требованиям, которые предписаны для обычных торговых судов. Как отмечает эксперт туристической компании «RussiaDiscovery» Марианна Пойманова: «для того, чтобы организовать арктическую круизную экспедицию необходимы огромные инвестиции и понимание того, что есть спрос на такое путешествие. Среди российских туристов только начинает появляться интерес к данному виду отдыха, по сравнению с иностранными, где туристы в основном едут не за комфортом, а за впечатлениями. В данный момент в нашей стране такие туристы только «выращиваются» и только-только начинает прививаться любовь к истинно ценным понятиям. Поэтому «RussiaDiscovery» следует особой миссии, делая многое для того, чтобы «просветить» русского туриста. Спроса в России на данные виды круизов еще не так много, поэтому и предложений на отечественном рынке гораздо меньше, чем на зарубежном».

Отсутствие узнаваемого туристического бренда Российской Арктики также отрицательно сказывается на развитии туризма в регионе. Хорошо продуманный бренд и его грамотное маркетинговое продвижение на отечественном и иностранном рынке способствовало бы узнаваемости данной территории, и, как следствие, увеличению туристского потока.

Анализируя рынок предложений, можно выделить те направления, которые наиболее популярны среди иностранных и отечественных туристов: Северный полюс, Новая Земля и Земля Франца-Иосифа, о. Врангеля и Чукотский АО. Туристическая инфраструктура развита везде, за исключением Северного полюса. Именно на этих территориях расположены два национальных парка российской Арктики: «Русская Арктика» и «Берингия» и заповедник «Остров Врангеля», который имеет статус природного наследия ЮНЕСКО.

Но помимо вышеперечисленных дестинаций, огромным туристским потенциалом обладает Северный морской путь, который способен объединить все главные достопримечательности российской Арктики в одно целое. Данная морская трасса является кратчайшим путем из Атлантического океана в Тихий. В связи с глобальным потеплением, в результате которого постепенно сокращается количество многолетнего льда в арктическом бассейне, СМП становится все более востребованным не только среди организаторов торговых перевозок, но и для операторов круизных плаваний. На данный момент по СМП организуется всего 2 экспедиции, в то время как к Земле Франца-Иосифа проводится порядка 19 круизных экспедиций в сезон.

Глава II. Историко-географическое освоение Северного морского пути, Русской Арктики

История освоения Арктики берет свое начало с времен каменного века и продолжается по сей день. Особенности освоения Арктической зоны связаны с ее труднодоступностью и суровостью климатических условий, которые приходилось преодолевать первопроходцам Арктики. Богатая история региона делает его «музеем под открытым небом», ведь каждый этап развития оставил свой след в материальном наследии Арктики.

Начальный период освоения Арктики русскими характеризуется активными мореплаваниями поморов, целью которых была добыча пушнины и мяса. Впоследствии именно эти люди, хорошо знавшие полярные воды, сопровождали научные экспедиции XVIII-XIX веков. К середине XVII века русские торговцы уже смогли достигнуть крайней восточной точки материка Евразия и подтвердить наличие пролива между Северным Ледовитым и Тихим океанами.

С периодом Петра I связано создание военного флота на Белом море и модернизация морского флота в целом. В XVIII в. совершаются первые арктические экспедиции научного характера, целью которых было изучение особенностей навигации в северных морях и опись прибрежной зоны. К концу XIX века был построен первый русский ледокол «Ермак», положивший начало самому крупному в мире ледокольному флоту.

XX век характеризуется бурным развитием техники, созданием специального учреждения, которое координировало работы по развитию важной транспортной магистрали – Северного морского пути. Появляются дрейфующие научно-исследовательские станции, метеорологические станции, разведываются и осваиваются месторождения полезных ископаемых, появляется устойчивый проход по Северному морскому пути за одну навигацию. В этот период основывается ряд полярных городов-портов: Тикси, Певек, Диксон, Воркута и другие.

Вторая половина XX века ознаменована появлением первых в мире атомных ледоколов, которые и по сей день обеспечивают безопасность прохождения судов по СМП.

Современный этап освоения русской Арктики ознаменован активной добычей полезных ископаемых и промышленным освоением региона.

2.1 Освоение Арктического региона с древнейших времен до Петра I

Освоение прибрежных арктических регионов началось еще во времена каменного века. Останки древних поселений человека, основными занятиями которых являлись примитивное рыболовство и охота, были найдены на территории Кольского полуострова (о. Олений и п-ов Рыбачий) и датируются 6 – 7 тысячелетием до н.э. [11, с 21-22]. Очаги первобытной культуры также были зафиксированы археологами в устьях и на террасах рек Северная Двина, Онега, Печора и Енисей, Лена, Хатанга и Колыма. Самый отдалённый очаг древней арктической культуры найден на территории Чукотки, представителями которой были морские охотники, предшественники чукчей и эскимосов. Несмотря на то, что древние люди были ограничены в своем техническом оснащении для борьбы с арктическими льдами (кожаные или деревянные лодки, каменный топор и гарпун), они совершали морские плавания в пределах небольшой морской прибрежной полосы [36, с. 20].

Постепенно начали выстраиваться торговые отношения между жителями Крайнего Севера и славянскими племенами, населявшими среднюю полосу Европейской части России. Часть восточных славян, в результате некоторых длительных этнических процессов переселилась почти к самому Ледовитому океану и в последствии приняли не последнее участие в заселении прибрежной зоны. С образованием Древнерусского государства в IX веке процесс продвижения на север усилился в связи с появлением более совершенных орудий, знаний и навыков в судостроении и мореплавании. Таким образом, окрепшая государственная сила

способствовала активному освоению Севера и дальнейшему исследованию Северного морского пути.

С появлением Новгородской республики на политической арене (XII – XV вв.) земли северных племен начали входить в состав нового феодального государства. В Уставе новгородского князя Святослава Олеговича были упомянуты следующие северные территории: заонежские погосты, реки Онега, Пинега, Векшенга, Тотьма. Чуть позже к новгородскому государству присоединились земли Вологды и Тре (восточная часть Кольского полуострова) [22]. Но стоит отметить, что еще во времена подчинения Киеву, новгородцы проникли далеко на северо-восток. Этот факт подтверждает «Сказание о Югре» новгородца Гюраты Роговича [31]. «Сказание о Югре» является первым достоверным писанием о полярных районах. Под властью Новгорода началось активное развитие северного мореплавания и судостроения. Уже спустя одно столетие, новгородцы смогли прочно обосноваться на берегах Белого и Баренцева морей. Крестьяне-земледельцы, посылаемые новгородскими боярами на север для добычи пушнины и других промысловых товаров, селились на этих землях сначала временно, а потом постоянно вблизи рек и на морских берегах. Немалую роль в освоении северных земель сыграли так называемые новгородские пираты – «ушкуйники²». Стараясь избавиться от довольно бурных представителей населения, Новгород дал им задание – расширять границы государства. Ушкуйники совершали морские походы не только по северным землям, принадлежавших Великому Новгороду, но также достигали территорий Швеции и Норвегии [49].

В период с XIII по XV век началось активное заселение севера крестьянами. Этому способствовало несколько обстоятельств. Во-первых, в период максимального расцвета Новгородской республики, новгородские феодалы начали давить на крестьянскую общину в целях их закрепощения. Тем самым усиления крепостного гнёта способствовало массовому оттоку новгородского населения

² Ушкуй - используемое на Руси парусно-гребное судно XI - XV вв.

на север. Во-вторых, в связи с набегами монголо-татар, большое количество переселенцев было с земель Суздаля и Ростова. Так как татары не решались заходить далеко на север, эти территории стали естественным убежищем от них. Расселение происходило вдоль главных северных рек: Северной Двины, Онеги, Пинеги и их притоков. Так как земли арктических регионов неплодородны, привычное земледелие крестьяне заменили на рыболовство, охоту и добычу соли.

Стоит отметить, что монастыри сыграли не последнюю роль в освоении северного края. В начале XV века на южном берегу Белого моря был сооружен Николо-Корельский монастырь. Соловецкий монастырь, который и по сей день является выдающимся памятником древнерусской архитектуры, был построен примерно в 1425 году монахом Зосимом, на островах Белого моря. В то время Соловецкий монастырь стал крупным торговым и феодальным центром северного региона. В течение XVI века были построены еще несколько монастырей на побережье «Студеного моря». Эти монастыри заняли лучшие рыболовные угодья, а также развили соляной промысел. Благодаря бесконтрольному использованию дешевой рабочей силы, монастыри смогли организовать свои феодальные хозяйства и превратить их в крупные торгово-промышленные предприятия. Служители монастырей промышляли белухой, моржами, китами, а в реках Кольского полуострова ловили бобров [11, 28-29]. Таким образом, северные территории интенсивно развивались: происходило увеличение количества населения, велась торговля, совершались плавания по «Студеному морю», что позволило связать с друг другом ранее разобщённые районы мореходства и осваивать арктическое водное пространство.

Постепенно территории морских походов расширялись. Во время плаваний на северо-запад от Северной Двины, в сторону Кольского полуострова, русские столкнулись с норвежцами. Конфликты между Новгородом и Норвегией, на почве прав сбора дани с местного карело-лопарского населения, продолжались в течение нескольких веков. В результате нелегкой борьбы новгородцам удалось отстоять эту территорию. В 1326 году была подписана договорная грамота, в ко-

торой сообщалось, что русские и норвежские купцы могут свободно передвигаться от устья Северной Двины и обратно [22]. То есть, этот договор утвердил порядок морских плаваний с целью торговли вдоль побережья Кольского полуострова к берегам Норвегии. В летописях фиксируется, что арктические мореплавание совершались от Северной Двины до Мурманского Носа (мыс Нордкап) [46].

Развитие мореплавание к западу от Двины получило новое развитие к концу XVI века, когда территория поморья вошло в состав единого государства во главе с Москвой. В это время был открыт морской путь по Северному Ледовитому океану в Западную Европу, в связи с обострением отношений Руси и Швеции. Во время военной обстановки, северные моря, без сомнений, играли очень важную стратегическую роль. Благодаря плаваниям Григория Истома из Белого моря в Копенгаген³ и посольства во главе с Дмитрием Зайцевым и Дмитрием Ралевым Греком⁴, уже к концу XVI века было известно, что по морю можно добраться, как и из вод Балтийского моря до Северной Двины, так и обратно. Этими путями начали пользоваться не только русские, но и датские мореплаватели.

Морские походы совершались не только на запад от Двины, но и на восток. Первое плавание было совершено новгородским посадником Улебой к Железным воротам (Карские ворота) в 1032 году. Согласно сохранившимся документам, поморы в то время ограничивались плаванием на арктические морские острова, в том числе и на Новую Землю [30].

Экспедиции на восток по суше продвигались значительно дальше, чем морские. Первые сведения о контакте Руси с Уральскими и Зауральскими землями, носивших название Югра, были зафиксированы в VI – VIII веках. В XII

³ В 1496 году из устья Северной Двины в Данию совершил посланник Ивана III Григорий Истома. С помощью четырех судов, экипажи которых состояли из местных жителей, хорошо знавших морские пути, он достиг Дафнии (Копенгагена).

⁴ С целью привлечь на свою сторону Данию и побудить ее выступить против своего врага – Швеции, Иван III направил в Данию посольство во главе с Дмитрием Зайцевым и Дмитрием Ралевым Греком. Приобретя в Таллине судно, послы достигли Копенгагена. Летом 1497 года они собрались возвращаться обратно, но стало известно, что балтийские порты захвачены шведами. Тогда Зайцев и Ралев решили идти вокруг Скандинавского полуострова. Обогнув северные земли, они достигли Северной Двины и уже отсюда, через Великий Устюг, посланники прибыли в Москву.

веке Новгород начал собирать с этих земель дань. До этого момента местное население оказало новгородским дружинникам упорное сопротивление. На протяжении семи лет шла ожесточенная борьба за обладание территорией Югры, богатой пушниной и другими ресурсами. Походы новгородских боярских дружин достигали устья р. Оби и осваивали морские территории Обской губы. После того, как в 1478 году Москва одержала победу над Новгородом и все северные земли, в том числе земли Зауралья, стали принадлежать Москве. Таким образом, к началу XVI века огромные северные территории от города Тромсе в Норвегии до устья р. Оби вошли в состав Русского централизованного государства. Вдоль побережья арктического региона был проложен важный торговый морской путь, связавший между собой устья таких рек, как Кола, Онега, Северная Двина и Печора [11, с.36].

Образование единого централизованного Русского государства во главе с Москвой привело к увеличению производительных сил, подъему культуры и экономики. Началось массовое продвижение в Сибирь, было установлено морское сообщение с Обью и Енисеем, а также были присоединены восточносибирские и дальневосточные земли. Так как северные территории являются очень важными для экономики государства, более серьезно начал рассматриваться вопрос об изучении севера и транспортных связей с ним. Начали появляться первые путеводители, в которых были указаны расстояния между главными населенными пунктами севера, а также указываются подробные описания путей на Печору, Урал, Югру и Обь [11, с. 38]. Во время этих поездок пополнялись и этнографические знания о народах Севера.

В XVI веке Москва стала выступать торговым посредником между Западом и Востоком. В связи с этим, Москву начали интересовать поиски более удобных и дешевых дорог к торговым площадкам Китая, Индии и Персии. Такие известные пути, как через Каспийское море, уже не могли в полной мере успешно пропускать тот объем товаров, который был необходим. Более того, эти торговые дороги были опасны для купцов, т.к. нередко русским караванам приходилось

сталкиваться с грабежом или убийствами. Поэтому на первый план стала выдвигаться идея использования морского пути из Северной Двины на Обь и через нее в Китай, ведь на тот момент этот путь казался более коротким, чем это было на самом деле. Так и появилась идея проекта Д. Герасимова морского пути в Китай, которую он воплотил с помощью чертежа. Но, к сожалению, в XVI веке не было технических возможностей для осуществления такого длительного арктического плавания [48].

В связи с развитием внутреннего рынка, в это же время на Севере появились крупные ярмарки, на которые съезжалось не только местное население, но московские, новгородские и астраханские купцы. Спрос на поморские изделия быстро рос, тем самым стимулировал развитие морских промыслов. В основном торговали Беломорской солью, различной рыбой, гагачим пухом и другими пушными товарами [11, с. 46-47].

В начале XVII века единственным морским портом по вывозу и ввозу различных продуктов стал Архангельск. Балтийскими портами владели шведы. То есть на архангельском рынке сосредоточилась чуть ли не вся торговля с заморскими странами Русского централизованного государства, что не могло не отразиться благоприятно на развитии этого северного региона. Таким образом, усиление позиций русского государства на побережье и островах Баренцева моря благодаря активному развитию экономики, помогло укрепить военно-политические позиции на Севере и не позволило иностранным торговым компаниям значительно влиять на эти земли и торговать где-то, кроме порта Архангельска. Иностранные суда (Англия, Голландия) пытались покорить русские арктические воды, но они смогли добраться только до тех пунктов, которые являлись отправными точками для русских мореплавателей в Сибирь.

Московская Русь продолжая расширять свои владения на Севере, не обошла стороной и близлежащие острова, прежде всего Новую Землю, а также Грумант (Шпицберген). Сведения о систематических посещениях островов Баренцева моря содержатся в русских документах XVI – XVII веков.

Также в начале XVII началось постепенное освоение Таймыра служилыми людьми Мангазейского уезда⁵. Жившие родовым строем энцы были подчинены Москве. Первый поход вдоль Таймыра по морю был совершен также в начале XVII века. В это же время мангазейцы добрались до Хатангского залива и реки Анабар. Так как эти земли были достаточно отдалены от центра, промышленности здесь задерживались надолго и в последствии оставались на совсем.

Уже к середине XVII века русские торговцы во главе с С.И. Дежневым достигли земель полуострова Чукотка. Благодаря морскому походу С. И. Дежнева, было до конца открыто все побережье Северного Ледовитого океана и доказано то, что Северо-восточный проход соединяет Атлантический океан с Тихим. С достижением Чукотки и Охотского моря, начали проявляться реальные размеры Северо-восточного морского прохода. За это сравнительно небольшое время к Москве были присоединены земли, по площади превосходившие земли Западной Европы [14].

К концу XVII века была организована большая экспедиция на Камчатку под предводительством Владимира Атласова. Он не только открыл эту землю, но также подробно описал природу этой местности и быт населения. Атласов также был одним из первых, кто посетил Курильские острова.

Таким образом, благодаря многочисленным морским полярным походам, было доказано, что из Атлантического океана можно попасть в Тихий океан через Северный Ледовитый, Евразия не соединена с Североамериканским континентом и главное, что ледовитые моря проходимы для морских судов. Освоение этих земель имело огромное прогрессивное значение, как и для экономики Русского государства, так и для местных аборигенных племен. В этот период был основан крупный город-порт Архангельск.

⁵ Мангазейский уезд - административно-территориальное образование в России, сложившееся в 1601 году в составе Тобольского разряда. Охватывало территории от устья Оби до устья Енисея.

2.2 Освоение Северного морского пути в XVIII – начале XX века

В конце XVII начале XVIII века, с началом правления Петра I, были произведены важные реформы, которые не могли не отразиться на развитии северного региона. В это время были достигнуты значительные успехи в торговле, производстве различных товаров, была создана регулярная армия и военно-морской флот. С целью усиления военной мощи Российской Империи был создан флот, который значительно укрепил рубежи на Балтийском и Белом морях. Также здесь было построено большое количество новых оборонительных сооружений. Так как Русское Поморье обладало большими объемами лесов, пригодных для строительства кораблей, то этот район стал одним из очагов создания русского флота. Более того, здесь находился Архангельск, через порт которого до 1717 года, проходил основной поток грузов на экспорт и импорт [11, с. 235-236].

С основанием Петербурга и организацией нового военного и торгового порта, появились регулярные плавания из Петербурга в Архангельск и обратно вокруг Скандинавского и Кольского полуостровов. Таким образом, новая столица Империи на долгие годы стала главным центром организации и снабжения экспедиций в арктические воды. Также здесь создавались новые морские кадры, которые впоследствии участвовали в экспедиционных работах.

Так как Петр I ратовал за распространение науки и просвещения, он начал активно посылать экспедиции на север страны, для развития мореходства по Северному Ледовитому океану. Эти экспедиции помогли накопить обширные знания по географии, этнографии и зоологии России. Более того, Петра I очень интересовал вариант прохода в Индию через северные моря, а не через южные, что было гораздо опаснее. Поэтому уже к 1721 году появляется несколько проектов североморского плавания из России в Китай. Одним из них был проект Ф.С. Салтыкова, который по сути являлся программой будущей Великой Северной экспедиции.

В 1725 году Петром I была учреждена Первая Камчатская экспедиция с целью изучения Тихого океана и поиска мест для базирования портов. В результате которой было изучено северо-восточное побережье Азии и составлена подробная карта.

В промежутке с 1733 года по 1743 год совершалась Великая Северная экспедиция. Благодаря опыту предыдущих совершенных северных плаваний и более мощной финансовой поддержке со стороны государства, эта экспедиция стала наиболее успешной. Плавание состояло из ряда географических экспедиций вдоль арктического побережья. В результате разбивки побережья на восемь отдельных друг от друга частей (Двинско-Обский отряд, Обско-Енисейский отряд, Енисейско-Ленский отряд, Ленско-Колымский отряд, отряд Беринга – Чирикова, Южный отряд, Академический отряд) удалось как можно точнее описать арктическое побережье России. В результате этой экспедиции была не только произведена подробная опись побережья (от Архангельска до устья Колымы), но и был открыт берег американского континента, повторно подтверждено наличие пролива между Азией и Америкой, а также возможность использования Северо-восточного морского пути. Экспедиции выполнили не только огромное количество практических задач, имеющих большое значение для Российского государства, но и показали, насколько опасно мореплавание в северных морях [11, 264-338].

Уже в 60-е годы XVIII века М.В. Ломоносов, который сам является выходцем из Поморья, выдвинул идею следующей арктической экспедиции. Ломоносов верил в то, что освоение Северо-восточного прохода приумножит славу государства, будет содействовать дальнейшему развитию мореплавания, науки, а также усилит военную мощь страны. Возглавил экспедицию опытный капитан В.Я. Чичагов. Корабли имели специальную двойную обшивку для преодоления льдов. Главным требованием Ломоносова было подробное географическое изучение морей. К сожалению, основной миссии команды кораблей не выполнили. Несмотря на то, что судна обладали двойной обшивкой, они были парусными и

не могли противостоять льдам. Но тем не менее, эта экспедиция произвела всестороннее изучение полярных морей. Из-за неудач двух крупных экспедиций в решении глобальной проблемы (поиска Северного морского пути), российское правительство сошло во мнении, что искать Северо-восточный морской проход бесполезно. Экспедиция доказала, что при современном уровне развития техники и науки, пройти по арктическим морям с запада на восток невозможно [34].

Тем не менее, в XVIII веке российским морякам удалось проделать огромную работу по описанию северных территорий. Географические карты были полностью обновлены, на них добавили большое количество новых объектов, а также были более подробно исследованы такие регионы, как Чукотка и острова Охотского моря.

В начале XIX века исследование Арктики продолжалось. В период с 1820 по 1824 год проводилась экспедиция под предводительством русских мореплавателей Фердинанда Врангеля и Федора Матюшкина. Преодолев тяжелейший путь, они производили различные измерения и сделали точную топографическую съемку от устья р. Колымы до Колючинской губы. Особое внимание в это время уделялось исследованию Новой Земли, так как ожидалось найти там большие залежи серебряных руд. Плавание на эти земли связано с таким именем, как Ф.П. Литке. Во время своих экспедиций он подробно описал берега Новой Земли, произвел замеры глубин и определил опасные отмели для кораблей в Белом море.

Одним из самых знаменательных событий XIX века является экспедиция А.Э. Норденшёльда в 1878 – 1880 годах, в результате которой впервые удалось полностью преодолеть весь Северный морской путь. Своим путешествием они в очередной раз доказали существование прохода из СЛО в Тихий океан, но в то же время показали, что этот путь не может использоваться в качестве торгового из-за трудной проходимости [35].

К концу XIX века появились те технические возможности, которые были необходимы для преодоления многолетних арктических льдов. Новый этап в исследовании и транспортном освоении Северного морского пути связан с именем русского мореплавателя адмирала С.О. Макарова. По его инициативе в 1899 году в Англии был сооружен первый в мире арктический ледокол «Ермак». Ледокол предполагалось использовать для регулярного сообщения с Обью и Енисеем через Карское море и для изучения океана в высоких широтах [18]. Летом этого же года «Ермак» совершил успешное плавание в полярные воды. Также ледокол использовали для спасения судов и проводку кораблей в Балтийском море.

В 1905 году на средства государственной казны была организована Северная морская экспедиция, главной задачей которой стало исследование водного пути из Карского моря в р. Енисей с целью доставки материалов для строительства Транссибирской железной дороги. В результате этого плавания было доказано, что этот путь безопасен для прохода коммерческих судов. Основываясь на результатах отчета экспедиции, были отменены пошлины на ввоз иностранных товаров через порт Енисея и Оби с целью увеличения торговых связей с Европой. Была также выявлена необходимость проведения дополнительных гидрографических работ, установки опознавательных знаков, метеорологических станций и перевалочных пунктов [17].

Продолжалось изучение Европейского и Сибирского Севера. Были проведены экспедиции на острова Колгуев, Вайгач, Новая Земля, полуострова Ямал и исследовано устье реки Лены. С 1910 по 1915 года проводилась русская Гидрографическая экспедиция на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач» целью которой было выполнение детальной гидрографической съемки от Владивостока до Архангельска и создание на берегах навигационных знаков. Судна с трудом, но прошли весь Северный морской путь с востока на запад. Так же во время этой экспедиции были открыты Земли Императора Николая II (ныне Северная Земля), что явилось последним крупнейшим географическим открытием XX века.

Во время Первой мировой войны почти вся транспортная система страны переключилась на военные перевозки. В стороне не остались и северные моря.

Но с увеличением нагрузки на беломорские порты стало ясно, насколько они не приспособлены для принятия большого количества торгового груза и военной техники. Пристани были плохо оборудованы, отсутствовали маяки и доки. В результате проделанных строительных работ пропускная способность порта резко увеличилась в 3,4 раза [26]. Аналогичная ситуация была и у порта Владивостока. Появлялись новые ледоколы для проведения зимних транспортных операций. Таким образом, процесс ведения военных действий способствовал улучшению инфраструктуры портов в связи с необходимым увеличением товарооборота.

В годы Гражданской войны (1917-1922 гг.) впервые Северный морской путь получил юридический статус. В 1919 году при правлении А.В. Колчака был создан Комитет Северного морского пути, целью которого стала организация торговли в той части России, которая была подконтрольна контрреволюционным силам с Западными странами. С приходом к власти большевиков комитет не был упразднён, но был переименован в Комитет Северного пути (КомСевПуть). В отличие организации Колчака, которая носила исключительно политический характер, КомСевПуть осуществлял изучение СМП в целях превращения его в важную, постоянно действующую морскую магистраль, связывающую Россию и Европу, а также способствующей активному товарообмену Европейской части России через устья рек Оби, Енисея, Лены и Колымы. Более того, освоение этого региона способствовало укреплению военно-стратегического положения государства.

Таким образом, благодаря массовому заселению Сибири, росту ее хозяйственного производства, развитию промыслов в северных морях и попыткам использовать различные минеральные ресурсы этого региона, возникали настоящие требования об освоении Северного морского пути. Выполнение этой сложной задачи облегчалось развитием промышленности, в частности транспортной техники и средств связи. Стоит отметить, что на протяжении XIX века, арктические плавания совершались в основном торговыми судами, организованными русскими предпринимателями.

2.3 Развитие Северного морского пути в Советское время

После установления Советской власти в XX веке, интерес к Северному морскому пути не утихал. Власти страны понимали, как важны арктические территории с точки зрения усиления стратегических позиций, так и с точки зрения укрепления торговых и транспортных связей с Сибирью. В это время основывают важнейшие порты Северного морского пути.

Советское правительство отнеслось более ответственно и осознанно к исследованию возможностей СМП. В отличие от царского времени, когда экспедиции организовались достаточно спонтанно и не систематически, большевики в течение 20-ых годов XX века осуществляли кропотливую научную подготовку к прохождению Северного морского пути. Проводились так называемые «Карские экспедиции», целью которых была активная торговля между Сибирью и Европейской частью России [7].

Уже в 1932 году экспедиции, которой руководил О.Ю. Шмидт, удалось впервые осуществить сквозное плавание (без захода в порты по пути) по СМП на четырех ледокольных судах [50]. По результатам этой экспедиции был сделан доклад, в котором сообщалось, что СМП возможно использовать для развития промышленности и инфраструктуры крайнего севера СССР. Для достижения этой цели была создана единая организация: Главное управление СевМорПути (ГУСМП). Данное управление занималось развитием транспортной системы, промышленности, северных промыслов, строительством портовых сооружений, организацией гидрологических и метеорологических исследований, созданием больниц и школ для местного населения. Но стоит отметить, что следующая экспедиция 1933 года под предводительством О.Ю. Шмидта не увенчалась повторным успехом. Следуя маршрутом СМП, пароход «Челюскин» был раздавлен льдами в Беринговом море. Из этого следует вывод, что СССР к тому времени еще не достиг того уровня, когда плавание Северным морским путем может быть

выгодным и безопасным. Нужно было увеличивать количество мощных ледоколов в составе морского флота и улучшать полярную авиацию для возможности совершения полетов в любое время года.

В результате доклада О.Ю. Шмидта о последней экспедиции, было принято постановление СНК СССР и ЦК ВКП (б) «О мероприятиях по развитию Северного морского пути и северного хозяйства». В постановлении были изложены следующие цели: строительство новых ледоколов в СССР, морских портов и радиостанций, развитие высокоширотной авиации посредством сооружения аэропортов и специальных самолетов, предназначенных для полярных полетов, а также подготовка специальных кадров для работы в полярных условиях [40]. И уже в 1935-1936 гг. состоялись успешные полярные плавания ледоколов «Седов», «Малыгин», «Садко», «Красин». Были также успешно проведены с запада на восток по СМП два военных эсминца, в результате чего морской путь стал иметь важное военно-оборонное значение. В годы Великой Отечественной войны этот опыт использовали для переправки судов с востока на запад. Также активно развивалась полярная авиация. Совершались продолжительные перелеты по всему маршруту СМП [29].

Одной из главных задач СССР было создание новых и мощных ледокольных судов на отечественных заводах. Мощный арктический ледокол «Сибирь», сконструированный в 1936 году на Адмиралтейском заводе Ленинграда, стал одним из первых в мире, чья мощность достигала 12 тыс. л.с. С этого момента СССР стала занимать ведущие мировые позиции в области ледоколостроения. За счет увеличения финансирования «Главсевморпути», значительная часть средств была затрачена на строительство ледокольного флота, а также на оборудование полярной авиации. В связи с интенсивным хозяйственным освоением советской Арктики, на Кольском полуострове были открыты значительные запасы апатита. Также в бассейне Ухты и Печоры были разведаны запасы нефти и газа в промышленных масштабах. В районе рек Колыма и Индигирка, советские геологи обнаружили новые месторождения золота. В связи с этим в Арктике появлялись новые города, специализирующиеся на добыче и обработке различного сырья.

Большинство ценных полезных ископаемых арктических территорий вывозились именно Северным морским путем.

Строительство Беломоро-Балтийского канала является важным событием в истории освоения полярных морей. Возможность выхода в Северный Ледовитый океан из Балтийского моря являлась крайне важной с военно-стратегической точки зрения. Таким образом, к 40-ым годам XX века перестал быть испытанием для арктических мореплавателей, а превратился в обычный водный маршрут, плавание по которому перестало носить экспедиционный характер.

В годы Великой Отечественной войны северные промышленные предприятия, построенные в 30-ые года XX века, внесли значительный вклад в победу над фашистскими войсками. Северный морской путь стал важной стратегической магистралью для переправки военных судов, а также для защиты северных рубежей от врага.

Уже в 1950-х гг. Советский Союз вновь стал лидером в производстве мощных ледоколов (более 25 тыс. л.с.), целью которых было сопровождение судов в замерзающих морях. Знаменательным событием стало создание в 1949 году первого в мире атомного ледокола «Ленин». Во второй половине XX века были обнаружены крупнейшие нефтегазоносные провинции на севере Западной Сибири, что значительно повысило значимость северных морских путей не только для СССР, но и для всего мирового сообщества. В связи с увеличением потребностей страны в различных топливно-энергетических ресурсах, развитие северных районов происходило все интенсивнее. Так, в период до 60-х годов XX века в хозяйство Севера было вложено не более 14 млрд р., то за период 1960-1980 гг. вложили свыше 100 млрд р. В результате, наблюдался активный рост валовой продукции промышленного сектора на Севере.

В 1980 году была организована арктическая экспедиция, целью которой была экономическая оценка развития полярных регионов страны. По итогам этого плавания был сделан вывод, что добыча полезных ископаемых на Севере будет становиться более выгодной из-за того, что запасы континентальных месторож-

дений истощаются, а также развиваются технические возможности добычи топливных ресурсов. Что касается снижения затрат на транспортное обеспечение, то этого можно было добиться как раз за счет создания круглогодичной навигации по СМП для которой были необходимы мощные ледокольные суда [5]. Итак, посредством образования ряда территориально-производственных комплексов в арктической зоне (Мурманская ТПК, Тимано-Печорского ТПК, Северо-Обской ТПК, Северо-енисейский ТПК) и их транспортного обеспечения, осуществлялось комплексное развитие региона. Благодаря росту объёмов перевозок в Арктике к середине 80-ых годов была открыта круглогодичная навигация.

В 1990-ых годах начались проблемы с финансированием и снабжением проектов, связанных с развитием Арктики, что привело к резкому падению производства и оттоку квалифицированных кадров из региона. Основными пользователями Северного морского пути стали частные корпорации, которые обслуживали только те участки СМП, которые были необходимы для обслуживания их деятельности.

2.4. Современный период освоения Северного морского пути

На сегодняшний момент Россия активно продолжает освоение Северного морского пути. Главными пользователями этой морской магистрали являются такие компании, как «Норникель», «Газпром», «Лукойл», «Роснефть» и «Росшельф». Помимо транспортировки полезных ископаемых, по СМП идет так называемый «Северный завоз» для обеспечения жителей Крайнего Севера продовольственными товарами в преддверии зимнего сезона [55]. На 2019 год в России действует четыре атомных ледоколов: «Ямал» и «50 лет Победы» (Тип «Арктика»), а также «Таймыр» и «Вайгач» (Тип «Таймыр»). Также президент Российской Федерации В.В. Путин в апреле 2019 года заявил, что к 2035 году у России будет не менее 13 тяжёлых ледоколов, девять из которых – атомные. Более того, власти РФ намерены модернизировать гавани арктического побережья, включая "возможности организации перевозок река-море [57]. С 2018 года госкорпорация

«Росатом» была назначена инфраструктурным оператором Северного морского пути [65].

Что касается осуществления арктических круизов, то уже с 1989 года некоторые ледоколы СССР начали осуществлять туристические экскурсии в основном к Северному полюсу. На сегодняшний день такие плавания совершает атомный ледокол «50 лет Победы» [61]. Также началась разработка специальных круизных судов ледового класса для совершения высокоширотных плаваний в целях туризма и совершения научных исследований [33].

Глава III. Характеристика Северного морского пути как туристского маршрута

3.1 Особенности природы Арктического региона

Природные ресурсы играют во многом определяющую роль при развитии туризма в регионе и является неотъемлемой составляющей при оценке туристского потенциала территории. К этим ресурсам относятся такие компоненты природной среды, как рельеф, климат, различные гидроресурсы, растительный и животный мир, а также комплексы ландшафтов.

3.1.1 Рельеф

Рельеф Арктической зоны принято подразделять на материковую окраину с прилегающей к ней шельфовой зоной с многочисленными островами материкового происхождения, а также сам Арктический бассейн [43, с. 7]. Окраинные моря⁶ (Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское) занимают всю шельфовую зону. Рельеф материковой части арктического региона России преимущественно равнинный. Северные окраины представлены Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнинами, Северо-Сибирской, Яно-Индигоирской и Колымской низменностями. Горный рельеф на территории Арктики также присутствует. Наиболее значительными горными массивами являются: Хибины (выс. до 1200,6 м, гора Юдычвумчорр), Полярный Урал (1472 м, гора Пайер), горы Бырранга (высшая точка 1125 м), плато Путорана (выс. 1701 м гора Камень), Верхоянский хребет (выс. до 2283 м, гора Орулган) и Чукотское нагорье (выс. до 1887 м, гора Исходная). Горный рельеф характерен для островов (Новая Земля, Земля Франца-Иосифа, Северная Земля, Новосибирские о-ва). Арктический бассейн представлен областью глубоководных котловин (глубины достигают 5527 метров) и подводных хребтов Ломоносова, Менделеева и Гаккеля.

⁶ Окраинные моря - это моря, которые характеризуются свободным сообщением с океаном и, в ряде случаев, отделённые от них цепью островов или полуостровами.

Для всей территории материковой окраины Арктики характерна многолетняя мерзлота. В связи с этим здесь распространено проявления различных криогенных процессов: солифлюкции, морозное пучение пород, а также термокарст. Благодаря морозному выветриванию на обширных арктических территориях повсеместно распространены грубые щебнистые россыпи. Процесс поднятия и вспучивания почвы и расширения промерзающего слоя в результате расширения воды при переходе её в лёд ведет к образованию так называемых «бугров пучения». Термокарстовые процессы также образуют многочисленные живописные озера. Процесс активного заболачивания арктических территорий также связан с наличием многолетней мерзлоты [20, с.13-22].

3.1.2 Климат

Климатические особенности Арктики обусловлены своеобразным радиационным режимом, особенностями циркуляции атмосферы и наличием обширного внутреннего моря – Северного Ледовитого океана, большая часть которого покрыта льдами в течение всего года [6]. Российская Арктическая зона расположена в пределах арктического и субарктического климатических поясов. Также западная часть Арктического региона находится в пределах атлантико-арктической области умеренного климатического пояса.

Районы Баренцева и Карского морей, с прилежащими к ним островами Северного Ледовитого океана, находятся в атлантической климатической области. Зима в этом регионе отличается исключительно высокой температурой благодаря выносу в циклонах теплого атлантического воздуха. Также относительно высокая температура воздуха поддерживается теплыми водами нордкапской ветви Гольфстрима, благодаря которым прибрежные воды в районе Кольского полуострова не замерзают круглый год. Данный факт благоприятно сказывается на судоходстве, так как Мурманский порт, находящийся в этой зоне, может осуществлять навигацию круглый год. Средние температуры воздуха января-февраля на юго-западе Баренцева моря составляют -6 °С. Минимум температур был зафиксирован на Земле Франца Иосифа (-40 °С). Значительно ниже температура в районе Карского моря (от -30 до -50 °). Также для этого региона характерна

неустойчивая погода, что связано с повышенной циклонической деятельностью. Наиболее теплыми являются западные ветры, они теплее южных, которые дуют с материка. Соответственно наиболее холодные ветры дуют с востока. С активной циклонической деятельностью в регионе связано наличие сильных ветров. В некоторых районах зимой насчитывают 50% дней с ветрами, превышающими скорость 15 м/сек. Что касается осадков, то в районе Баренцева моря и на Новой Земле выпадает осадков больше, чем в других районах Арктики (150 мм). В восточном направлении осадки убывают. С наступлением весны происходит смена полярной ночи на полярный день, а также возрастают суточные колебания температур.

Летом условия в западном секторе существенно не отличаются от остальных районов Арктики. Благодаря незаходящему Солнцу приток солнечной радиации весьма значителен, но стоит отметить, что она в сильной степени задерживается низкой облачностью. Еще одним фактором, снижающим температуру воздуха в Арктике летом, является поглощение тепла тающими льдами. Охлаждающее влияние полярного бассейна распространяется и на полосу тундры на побережье, с чем связано преобладание северных ветров в этот сезон. Средние температуры воздуха в летние месяцы составляют: в прибрежных районах на море ниже 5 °С, на островах Земли Франца-Иосифа и Северной Земли близки к 0 °С. Летом, как и в зимний период, затухает суточный ход температуры, что зависит от малых суточных изменений высоты Солнца над горизонтом, большой облачности, а также нивелирующего влияния тающих льдов. Стоит отметить, что летом в нижних слоях атмосферы наблюдается тенденция к конденсации водяного пара, проявляющаяся в образовании туманов и сплошной низкой облачности. Переход температуры через 0 °С начинает происходить во второй половине сентября.

К востоку от архипелага Северной Земли до острова Врангеля зима имеет континентальный характер. Циклоническая деятельность ослабевает, погода становится более устойчивой и менее облачной. Зима в восточно-сибирском сек-

торе Арктики отличается наиболее низкими температурами по сравнению с другими районами. Средние температуры января достигают -50°C . В прибрежных районах хорошо выражены термические характеристики ветров: из-за возникающей температурной инверсии над океаном, ветра, дующие с Ледовитого океана, оказываются на 5°C теплее тех ветров, которые дуют с юга, с материка.

Летом на побережье и на близких к материку островах июль является наиболее теплым месяцем, и, в отличие от атлантического сектора, июнь теплее сентября. Максимум температуры воздуха на побережье составляет 25°C , а на островах 20°C , но средние температуры лета относительно низки: июль на побережье $-5-7^{\circ}\text{C}$, на островах $-2-3^{\circ}\text{C}$., что объясняется преобладанием северных ветров. В связи с увеличением циклональной деятельности летом, увеличивается количество осадков.

В районе Чукотского моря температура зимних месяцев по сравнению с Восточно-Сибирским морем повышается, возрастает облачность и скорость ветра. Средняя температура января составляет около -25°C , что выше для восточно-сибирского сектора Арктики, но ниже, чем в европейском. Причина заключается в том, что циклоническая деятельность арктического фронта на северо-востоке России развивается преимущественно над Охотским и Беринговым морями, и район Чукотского моря оказывается на северной периферии циклонов, где северные и северо-восточные ветры несут холодный арктический воздух.

Летом в регионе усиливаются океанические черты климата района. Температура воздуха в июле и в августе ниже, чем в море Лаптевых, несмотря на более южное положение. Это объясняется влиянием преобладающих юго-восточных ветров с Берингова моря. Количество осадков летом, как и в других арктических районах, достигает 40-50 мм. Туманы, как и во всех частях Арктики, наблюдаются очень часто.

Климат Арктики претерпевает быстрые и динамичные изменения. С 1980 года наблюдается стабильное повышение среднегодовой температуры в Арктическом регионе, причем скорость этого роста в два раза превышает скорость ро-

ста средней мировой температуры [54]. Данное потепление способствовало сокращению морского ледяного покрова, что открыло новые пространства судоходных вод в ранее недоступных районах. В результате в регионе наблюдается резкий рост судоходства, в частности круизных перевозок [52].

3.1.3 Гидрология

Практически все реки арктического региона принадлежат бассейну Северного Ледовитого океана, крупнейшими из которых являются Северная Двина, Печора, Обь, Таз, Енисей, Хатанга, Лена, Яна, Индигирка и Колыма.

Для рек Арктики характерен летний сток продолжительностью 2-3 месяца. Основное питание приходит в период интенсивного снеготаяния, когда возникает резкий и кратковременный паводок. После этого периода мелкие реки пересыхают и только после дождей ненадолго заполняются водой. Постоянный сток наблюдается на тех реках, которые получают ледниковое питание. При переходе температуры через 0°C начинается ледостав, большинство рек промерзает до дна и сток прекращается.

Из-за процесса термокарста связано большое количество озер разного размера (в некоторых ландшафтах также присутствуют озера ледникового происхождения). Такие озера распространены на полуостровах Ямал, Таймыр, а также в дельтах таких рек, как Обь, Енисей, Лена, Яна и др. Данные озера образуют живописные ландшафты, что может стать еще одной аттракцией для туриста в арктическом регионе.

Покровные ледники расположены на островах Северного Ледовитого океана. Их общая площадь составляет 56 тыс. км². Наибольшие ледники находятся на архипелагах Новая Земля и Северная Земля (24 тыс. км² и 20 тыс. км² соответственно). Порядка 85% суши Земля Франца-Иосифа покрыто льдом, но общая площадь ледника составляет 12 тыс. км²[43].

Важную роль в общей экосистеме Арктики играют водно-болотные угодья. Они занимают порядка 60% площади континентальной Арктики. Болота являются важным местообитанием и кормовой базой для многих видов животных, в

частности птиц, тем самым обеспечивая биоразнообразие арктических ландшафтов. Болота тундровой и лесотундровой зоны представлены арктическими минерально осоковыми, крупно- и плоскобугристыми болотами.

3.1.4 Ландшафты

Несмотря на суровость климатических условий Арктики, ландшафтное разнообразие региона весьма богато. Регион лежит в пределах арктических и субарктических ландшафтов.

Арктические ландшафты представлены ледниками и полярными пустынями. Ледниковые ландшафты характеризуются наличием ледяных куполов, толщина льда которых может достигать 300-400 метров. Общая площадь территории, покрытой ледниками, составляет порядка 56 тыс. км², что составляет 30% от площади всех арктических островов России. Данные ландшафты распространены на Шпицбергене, Земле Франца Иосифа, Новой Земле, на о-вах Северная Земля и Новосибирских островах. Посредством сливания куполов образуются ледяные щиты, самый крупный из которых находится на Северном острове Новой Земли (19 тыс. км²). Ледниковые купола на Новой Земле достигают высоты более 1000 м. В некоторых местах ледники достигают шельфовой зоны и образуют айсберги. Климатические условия на поверхностях ледниковых щитов суровые. Средняя температура самого теплого летнего месяца (августа) ниже 0°C. С высотой количество осадков увеличивается (в среднем на каждые 100 – 30-50 мм.). На площадке ледниковых куполов накапливается весьма толстый снеговой покров (1,5 м.). Накопление льдов в то же время компенсируется процессом абляции в нижней части купола (таяние, испарение, механический снос). Ледники являются местом обитания трех видов снежных водрослей, которые имеют свойство окрашивать снег в цвета от нежно розового до ярко красного. В настоящее время наблюдается сокращение площади поверхностного оледенения на островах. Скорость таяния льда составляет порядка 0,2% от современного запаса льда, и если тенденция сохраниться, то покровные ледники могут исчезнуть примерно через 500 лет.

В Арктике распространены полярно-пустынные ландшафты. В данном регионе повсеместно распространена многолетняя мерзлота, мощность которой может достигать сотни метров. Во время систематического непродолжительного оттаивания верхних слоев земли происходит вспучивание грунтов и появление так называемых «бугров пучения». Бедность растительного мира региона обусловлена краткостью вегетационного периода, низкими температурами, мерзлыми грунтами и активными процессами выветривания. В арктических пустынях зафиксировано порядка 50-60 видов сосудистых растений. В основном они произрастают по одиночке, располагаясь в трещинах грунта, где успевают накапливаться питательные вещества. Выше 250 м. сосудистые растения отсутствуют. Для зоны полярных-пустынь наиболее характерны различные виды лишайников. На более увлажненных участках произрастают мхи. Бедность животного мира определяется неблагоприятным климатом региона и отсутствием богатой кормовой базы. Пресмыкающиеся и земноводные в регионе полностью отсутствуют. Млекопитающие представлены леммингами, северными оленями. Также тут обитает писец, который уходит в более южные районы для выращивания потомства. Жизнь такого крупного хищника, как белого медведя, неотъемлемо связана с морем. Для большинства животных характерны сезонные кочевки и миграции. Летний сезон отличается максимальной вспышкой активности животного мира, особенно птиц (гаги, гуси, кулики и др.), которые прилетают в это время в регион.

На территориях островов арктической зоны нет постоянных поселений, в связи с этим ландшафты этого региона не подвергались сильному антропогенному воздействию. В 1976 году был основан первый арктический заповедник на острове Врангеля.

На юг простираются тундровые (субарктические) ландшафты. Тундровые ландшафты во многом похожи на арктические: затяжная зима, низкие температуры, повсеместное распространение многолетней мерзлоты обуславливают наличие безлесных пространств и невысокое биоразнообразие. Помимо расположения в высоких широтах, холодный арктический воздух с океана также влияет

на формирование температур в регионе. Из-за высокого широтного температурного градиента (температура самого теплого месяца увеличивается на 1°C при перемещении на 25-50 км с севера на юг), наблюдается частая смена зональных полос (полярные пустыни, арктические тундры, типичные субарктические тундры, южные арктической тундры, южные субарктические тундры и лесотундры). По сравнению с арктическими ландшафтами, в субарктических возрастает количество осадков (в среднем 300-400 мм.), увеличение идет с севера на юг. Из-за невысокой испаряемости наблюдается избыточное увлажнение. Многолетняя мерзлота также обуславливает особенности субарктических ландшафтов. Охлаждение почвы постоянно мерзлым слоем, мешает фильтрации поверхностных вод и способствует процессу заболачивания. Мерзлота также способствует развитию процесса термокарста, в результате которого происходит вытеснение подземных вод и последующая просадка грунта. Для субарктических ландшафтов характерны и другие различные криолитогенные процессы (мерзлотное пучение грунтов, появление пльвунгов, развитие мелкобугристого рельефа). В то же время данные формы определяют разнообразие и пестроту микроклиматов, распределение растительного покрова и мест обитания животных. Условия обитания для биоты не так суровы, как в арктических ландшафтах, так как увеличивается продолжительность вегетационного периода и увлажнение. Но в то же время недостаток тепла, затяжная зима, сильные ветра и другие неблагоприятные факторы в виде многолетней мерзлоты и неравномерного распределения снежного покрова, играют роль лимитирующего барьера. Отсутствует древесная растительность, преобладают различные криофитные формы растений, способные использовать приземное тепло и защитные функции снежного покрова. Произрастают низкорослые кустарники (*Betula nana*, *Salix lanata* и др.), кустарнички (*Vaccinium uleginosum*, *Ledum decumbens* и др.), злаковые, осоковые, пушицы, а также различные мхи и лишайники. Тундровые пространства используются для выпаса оленьих стад, что связано с активной деградацией растительного покрова тундр.

Арктотундровый подтип субарктических ландшафтов характерен для значительной части Новой Земли, острова Вайгач, прибрежной части Ямала, полуостровов Гыданский и Таймыр, побережий Лено-Колымской низменности, а также для Новосибирских островов и острова Врангеля. Растительность относится к тундровому типу, но значительно обеднена, здесь в основном представлена различными видами мхов и лишайников. Отсутствуют низкорослые кустарники и редколесья. Одна из наиболее распространенных групп ландшафтов этого подтипа являются низменные приморские аккумулятивные равнины. Поверхность представлена серией плоских заболоченных песчано-глинистых террас с большим количеством термокарстовых озер. Также здесь присутствует группа ландшафтов низменных аллювиальных и озерно-аллювиальных равнин, в которую входит приморская окраина Яно-Индигирской низменности. В данной местности распространены термокарстовые процессы и большое количество болот. В арктотундровых ландшафтах также встречаются низменные моренные равнины, низменные зандровые равнины и холмисто-моренные возвышенности. Оледенение в данной зоне развито слабее, чем в арктических ландшафтах.

Европейско-сибирские субарктические тундровые ландшафты подразделяются на типичные и южные тундры. Типичные субарктические тундры характеризуются отсутствием периода с устойчивой температурой выше 10 °С. Период с устойчивой температурой 5 °С длится до двух месяцев. Растительное сообщество представлено гипоарктическими кустарничками, а также арктическими представителями: лишайниками, мхами и осоковым разнотравьем. Температура самого теплого месяца в южной тундре составляет более 10 °С, а период с температурой выше 10 °С составляет порядка 40-60 дней. Растительность в данной зоне представлена тремя ярусами: верхний кустарниковый ярус (кустарниковая ива, ольха, береза), средний травянистый (осоковые, брусника, водяника), а также нижний мохово-лишайниковый ярус (бурые и зеленые мхи). Распространены группы ландшафтов низменных приморских аккумулятивных равнин, низменные аллювиальные и озерно-аллювиальные равнины (в долинах крупных рек), низменные озерно-ледниковые, песчаные равнины, низменные моренные

равнины в области верхнечетвертичного оледенения (восток Гыданского полуострова, п-ов Таймыр), низменные цокольные равнины докембрийских щитов (восток Кольского полуострова), низменные зандровые равнины (Северо-Сибирская низменность), холмисто-моренные возвышенности (Таймыр, Гыданский п-ов), Кряжи на дислоцированных палеозойских и протерозойских породах (хр. Пай-Хой), возвышенные цокольные равнины докембрийских щитов (Кольский полуостров), складчато-глыбывые низко- и среднегорья на герцинских структурах (Полярный Урал).

Дальневосточные субарктические ландшафты также подразделяются на типично тундровые (северные) и южнотундровые. Граница субарктических ландшафтов в данном регионе особенно сильно смещена на юг (до 59° с.ш.). Характеризуется обильными осадками и относительно высоким показателем суммарной солнечной радиации. В то же время влияние морских воздушных масс обуславливает низкие летние температуры. Характерные сильные ветры. Также широко распространены различные термокарстовые формы рельефа, гидролакколиты и процессы солифлюкции. В типично тундровых ландшафтах обосновалась кочкарная пушицево-осоковая тундра с присутствием кустарничково-моховой тундры. Те участки, которые имеют хороший дренаж, покрыты ерниковыми, ивняковыми и ольховниковыми зарослями. Для южной тундры дальневосточных субарктических ландшафтов характерны заросли кедрового стланика, кустарничковой ольхи, которые в свою очередь чередуются с осоково-пушицевыми сообществами. Группы ландшафтов в данной зоне представлены низменными приморскими аккумулятивными равнинами, низменными аллювиальными и озерно-аллювиальными равнинами (прогиб между Охотско-Чукотским горным поясом и Корякским нагорьем, долина Чукотского нагорья), низменные моренные равнины (периферия Анадырской и Пенжинской низменностей), холмистые предгорья, складчатые и глыбово-складчатые среднегорья и низкогорья.

Низкогорные арктические и субарктические ландшафты тундр представлены тундрами и холодными каменистыми пустынями (северо-восточная часть

плато Путорана). Субарктические среднегорные ландшафты представлены поясом горных тундр и гольцов (горный массив Хибин).

Также можно отметить переходную полосу лесотундр, которые в дальнейшем плавно перетекают в бореальные леса. От тундр лесотундры отличаются более высоким радиационным балансом и, соответственно, более разнообразной биотой из-за относительно благоприятных климатических условий. Также повсеместно распространены процессы солифлюкции и термокарста. Характерны растительные группировки редколесий и редиин.

Таким образом, летний сезон (с июля-сентябрь) является наиболее благоприятным временем для свершения маршрутов по Северному морскому пути. К тому же, в летнее время в северные районы тундр возвращаются многие виды животных после сезонной миграции на юг, а также начинается период цветения у растений.

3.2 Особо охраняемые природные территории Арктики как база для развития круизного туризма

Природа Арктической зоны особенно уязвима, поэтому она нуждается в защите. В связи с этим создаются ООПТ различных категорий и форм. Согласно отчету WWF на 2018 год порядка 20% площадей арктических и тундровых ландшафтных зон заняты особо охраняемыми природными территориями [44]. Особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения на 2019 год занимают 13,7% территории Арктической зоны РФ (далее АЗРФ) [39]. Общая площадь ООПТ всех категорий составляет 797 986 км², что составляет 15,6% от площади АЗРФ (5 100 000 км²) (Таблица Б.1). Доля площади ООПТ в АЗРФ выше, чем в целом по стране (10%), что связано с уязвимостью арктических экосистем, для защиты которых требуются большие площади. Многие из этих охраняемых территорий могут являться своеобразными «опорными точками» при организации круизных маршрутов по Северному морскому пути и по

Северному Ледовитому океану в целом. В данном разделе мы будем рассматривать те ООПТ, которые могут являться остановками на водном маршруте, поэтому большинство из них располагается либо на побережье, либо на островах (исключением является «Путоранский» заповедник, находящийся южнее п-ова Тамыйр, но до которого также частично можно добраться водным путем) (Рисунок Б.2).

Национальный парк «Русская Арктика» (14 260 км²) является самым молодым ООПТ в Арктике. Она занимает северную оконечность о. Северный архипелага Новая Земля и с 2016 года в состав национального парка были включены территории заказника «Земля Франца-Иосифа». Главными задачами парка является сохранение в первую очередь природного, а также культурного и исторического наследия Российской Арктики. На охраняемой территории располагаются ценнейшие ландшафты полярных пустынь и арктических тундр. Под защитой также находятся большие массивы покровных ледников. Что касается животного мира, то на Земле Франца-Иосифа располагается значительная часть ареала обитания белой чайки. Также здесь находится ареал шпицбергенской популяции гренландского кита. Земля Франца-Иосифа является единственным местом в Российской Арктике, где можно встретить нарвала. Говоря о культурном наследии, то на территории парка остались следы поморских плаваний и экспедиций первопроходцев. Посетить заповедные территории можно во время морских круизов. Также можно добраться с помощью вертолета. «Русская Арктика» является одним из самых посещаемых ООПТ Арктики. За 2018 год парк посетили порядка 1079 туристов. Зашло 10 круизных судов, 1 из которых (судно «Бремен») выполняло рейс по Северному морскому пути [74]. В настоящий момент национальный парк активно обустроивается, привлекаются волонтеры для расчистки территорий от различных загрязнений, а также для прокладки экотроп. В бухте Тихой (Земля Франца-Иосифа) расположено почтовое отделение, где можно купить сувениры, а также отправить открытку с острова на большую землю. Приезжая в парк, главной целью туристов становится встреча с главным хищником полярных просторов – белым медведем. Данная территория является одной из самых

удачных для наблюдения этого уникального млекопитающего – за лето 2018 года, во время круизных рейсов по территории национального парка, состоялось 53 встречи белых медведей. «Всего наши посетители смогли увидеть в живой природе 77 медведей, а для многих это главная цель поездки», – отмечает директор национального парка Александр Кирилов.

«Ненецкий» заповедник (3 134 км²) расположен в низовьях реки Печора. Для территории характерны тундровые ландшафты и обилие болот. Такие природные условия каждый год привлекают тысячи птиц на гнездовья и десятки тысяч птиц выбирают данный регион одной в качестве «перевалочного пункта» для своих осенних и весенних миграций. Здесь пролегает беломоро-балтийский участок Восточно-Атлантического миграционного пути птиц, гнездящихся в тундрах Восточной Европы и Западной Сибири. Через эти территории пролегает путь семги во время нереста. В связи с этими особенностями, в заповедники развит такой вид туризма, как «birdwatching»⁷. Проводятся специальные туристические туры: «Пернатые бойцы» - тур, позволяющий понаблюдать за брачными боями турухтанов, «Арктический дом малого лебедя» - наблюдение за предмиграционными скоплениями различных водоплавающих птиц и малого лебедя. «Ненецкий» заповедник расположен на территории Малоземельской тундры⁸, которая издревле является местом проживания малочисленных народов Севера, основную массу которых составляют ненцы. Нынешняя территория заповедника находится на знаменитом пути поморов в Мангазею (см. главу II, «Начальный период освоения Северного морского пути»), здесь останавливались и промысловики-зверобой [60]. На территории заповедника можно развивать и культурно-познавательный туризм. В район можно добраться либо по воде, со стороны Баренцева моря, либо из Нарьян-Мара по грунтовой дороге.

«Гыданский» национальный парк занимает северную оконечность Гыданского полуострова и острова Карского моря. Площадь ООПТ составляет

⁷ Birdwatching (досл. наблюдение за птицами) - любительская орнитология, которая включает наблюдение и изучение птиц невооруженным глазом, либо при помощи бинокля.

⁸ Малоземельская тундра - тундра, занимающая приморскую низину северо-запада Печорской низменности, один из биогеографических регионов Северо-русской низменности.

8 782 км². Целью национального парка является охрана и изучение ландшафтов тундр северо-запада Западной Сибири, прибрежных ландшафтов Карского моря и районы гнездования птиц, миграционный путь которых протекает через территорию заповедника. На территории встречаются белые медведи, чьи берлоги были обнаружены на близлежащих островах. В национальном парке осуществляют свою хозяйственную деятельность коренные малочисленные народы Севера. На данный момент эколого-просветительская ценность ООПТ в полной мере еще не определена. Не организованы экологические тропы, экскурсионные маршруты. Специалистами не отмечены те места, которые могли быть интересны туристам. Поэтому необходимо провести районирование, разметку территории парка, с целью организации путешествий по наиболее интересным участкам тундр и морских побережий. Для района, как и для всего района Арктики в целом, характерна плохая транспортная инфраструктура. Ближайший аэропорт и ж/д вокзал находятся в городе Новый Уренгой, от которого до заповедника можно добраться на маршрутном такси (время в пути примерно 7 часов). Таким образом, морским транспортом со стороны Карского моря добраться до парка легче, чем сухопутным путем.

«Большой Арктический» заповедник является самым большим ООПТ в России. Также является крупнейшим заповедником Евразии (41 692 км²) [67]. Располагается на в прибрежной зоне полуострова Таймыр, омывается Карским морем и морем Лаптевых. Цель заповедника состоит в сохранении и изучении естественного хода природных процессов, растительного и животного мира, а также типичных и уникальных экологических систем.

Заповедник имеет кластерный характер. Состоит из 7 участков, которые подразделяются еще на 34 кластера: Диксонско - Сибиряковский, «Острова Карского моря», Пясинский, залив Миддендорфа, «Архипелаг Норденшельда», «Нижняя Таймыра», и «Полуостров Челюскина». Диксонско - Сибиряковский участок, расположенный недалеко от большого порта Дикси, включает в себя о. Сибирякова. Остров расположен в 30 километрах от полуострова Таймыр. В состав этого участка также включены бухты Медуза и Ефремова. В бухте Ефремова

расположена орнитологическая станция «Биллем Баренц». «Пясинский» участок расположен в дельте реки Пясины. На территории представлены ландшафты арктических тундр (от типичной до южной), большое видовое разнообразие птиц и рыб. «Архипелаг Норденшельда» назван в честь великого исследователя Арктики XIX века, который оказался первым, кто прошел Северным морским путем из Атлантики в Тихий океан. Это архипелаг является крупнейшим в Карском море. Одним из крупнейших островов является остров Русский. На нём располагаются гнездовья чёрных казарок. Участок «Нижняя Таймыра» является крупнейшим участком заповедника. Включает в себя ландшафты заболоченных низин и тундр. На многих участках сохранились популяции арктических оленей (не мигрируют). Также присутствуют популяции овцебыков. Участок «Полуостров Челюскина» примечателен тем, что это единственное место, где арктические пустыни расположены не на островной части, а на материке. Присутствует большое количество белых медведей, водятся такие эндемики, как белая чайка и морской песочник.

На территории заповедника проложено большое количество туристических маршрутов. Помимо обзора природных достопримечательностей, можно также ознакомиться с бытом и этнокультурными особенностями коренных народов, проживающих в данной местности (ненцы, энцы, нганасаны).

«Путоранский» заповедник (18 872 км²) находится в пределах крупного горного массива на северо-западе Сибирского плоскогорья. Несмотря на отдаленное расположение заповедника от побережья Северного Ледовитого океана, автор решил включить его в список тех заповедников, которые могут являться базой при развитии круизного туризма в Арктике. Туристический поток в этот регион очень ограничен из-за его труднодоступности. В него можно попасть двумя путями: сплавляясь вниз по Енисею из Красноярска или других городов по пути следования, либо прибыть в аэропорт Норильска, после пересесть на вертолет или снегоход (в зимний период), либо на судно малого водоизмещения. Можно рассмотреть в таком случае заход круизного судна со стороны северного Ледовитого океана в порт Дудинка, который готов принимать суда арктического

класса. Далее доезжаем до Норильска, пересаживаемся на судна малого водоизмещения и добираемся до плато Путорана по сети рек и озер горного и предгорного массива. В таком случае плато Путорана можно рассматривать как одну из основных туристских дестинаций при прокладке круизного маршрута. Стоит отметить, что город Дудинка может являться не только транзитным городом. В 2017 году в городе открылся этнопарк «Таймыр Моу», который знакомит с народным творчеством коренных народов Таймыра [66].

Главными природными достопримечательностями территории являются живописные ландшафты, многочисленные озера и водопады. Территория заповедника была включена в Список природных объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО в 2010 году. Район находится в зоне субарктического пояса, на стыке зоны тайги и тундры. Горный массив сочетает в себе представителей флоры и фауны горно-северотаежного, горно-леостундрового и горно-тундрового высотнolandшафтных поясов. Представителями уникальной фауны являются путоранский подвид снежного барана, орлан-белохвост, кречет, беркут и др. Туризм развит слабо из-за труднодоступности региона.

«Таймырский» заповедник (17 819 км²) был основан в 1979 году. Расположен на востоке полуострова Таймыр. В регионе находится второе по величине озеро Сибири – озеро Таймыр. Создан для сохранения и изучения естественных равнинных и горных тундровых ландшафтов, а также самых северных в мире лесных массивов на участках Ары-Мас и Лукунский. Под особой защитой находится краснозобая казарка и крупнейшая в мире популяция таймырского дикого оленя и лежбища лаптевского подвида моржа.

Помимо природных достопримечательностей, здесь находится три музея: природы и этнографии, музей долганской поэтессы Огдуо Аксеново, а также музей мамонта. Наличие различных археологических и исторических объектов (древнее стойбище охотников на оленя на реке Верхняя Таймыра, развалины зимовья землепроходцев и экспедиции Харитона Лаптева, заброшенные поселения середины 20 века, закрытые полярные станции Бухты Ожидания) дает возможность

для развития культурно-познавательного и этнографического туризма. На территории заповедника пролегают 2 туристических маршрута: "Горы Бырранга" и "По следам Н.Н.Урванцева".

«Усть-Ленский» заповедник (14 330 км²) образован в 1985 году. Расположен в дельте реки Лены. Задача природоохранной зоны состоит в защите и изучении одной из крупнейших речных дельт России, прибрежных зон моря Лаптевых и Новосибирских островов. Большая часть территории занята протоками, озерами и небольшими заливами. Одной из уникальностей заповедника является остров Столб – каменный холм высотой 115 м. Возле острова можно часто наблюдать миражи, возникновение которых обусловлено преломлением солнечного света на границе теплых вод и холодных воздушных масс.

На территории разработано несколько пеших экологических троп. Присутствуют водные маршруты. Проводятся познавательные туры: «По льду замерзшей Лены», «Лена-Норденшельд», «В краю северного сияния», «Каменная летопись Севера», «Природа заповедника «Усть-Ленский». В связи с богатым животным миром региона, проводятся орнитологические туры для наблюдения за водоплавающими - гусями, утками, куликами, лебедями, чайками, и хищными птицами.

Заповедник «Остров Врангеля» (7995 км²) расположен на одноименном острове и острове Геральд, омывается Восточно-Сибирским и Чукотским морем. Входит в Список природных объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО. ООПТ отличается разнообразием видов растений и животных. По количеству арктических эндемичных видов заповедник не имеет аналогов в мире. В акватории охраняемой зоны можно увидеть гренландского кита, касатку, тюленей и моржей. Остров считается крупнейшим «родильным домом» белых медведей. До сих пор на острове ученые находят останки представителей древней вымершей фауны. Были обнаружены млекопитающие эпохи плейстоцена – шерстистый носорог, мамонт, первобытный бизона и др. На территории заповедной зоны располагается древняя стоянка морских охотников эпохи неолита, возраст которой достигает 3 тыс. лет. В целях сохранения биоразнообразия и уникальных ландшафтов,

посещение заповедника строго контролируется. Приезжающие группы туристов сопровождаются опытными сотрудниками заповедника.

«Берингия» - национальный парк (30 532 км²), расположенный на полуострове Чукотка. Самая восточная охраняемая территория России. Имеет такой же кластерный характер, как и «Большой Арктический» заповедник (5 участков). Территория заповедника, находясь в месте слияния двух океанов и стыке двух континентов, превращается в так называемый «миграционный мост» и место пересечения путей многих животных. Этот парк еще называют природно-этническим, так как он охраняет не только природу, но и уникальную культуру местного коренного населения (чукчи, эскимосы): здесь расположены этнокультурные комплексы, в которых можно познакомиться с укладом жизни представителей малочисленных народов России. За один летний сезон национальный парк посещает 5 круизных судов [73].

Таким образом, наличие относительно большого количество прибрежных особо охраняемых природных территорий в Арктике, создает дополнительные предпосылки для организации круизного туризма в регионе. Все ООПТ имеют природноориентированный характер. Для того, чтобы увидеть колонии птиц, нужно отправляться в ООПТ в западной и восточной частях АЗРФ. Встреча с медведем наиболее вероятна в ООПТ, расположенных на островах. Для организованного знакомства с бытом коренных народов Арктики стоит отправиться в национальный парк «Берингия». Для изучения истории освоения АЗРФ подходит круиз в национальный парк «Русская Арктика». Поскольку АЗРФ имеет богатую историю освоения (см. главу II), то практически на любой ООПТ имеются предпосылки для развития историко-культурного туризма.

3.3 Историко-культурное наследие Арктики

Всего в Арктической зоне Российской Федерации расположено 1052 объекта историко-культурного наследия (Таблица Б.2.). Здесь сохранилась уникальная культура малочисленных коренных народов Севера, выдающиеся памятники

древности, памятники эпохи первых арктических экспедиций, которые, несомненно, вызывают интерес у туристов. В Российской Арктике объекты историко-культурного наследия можно типизировать следующим образом [16]:

- 1) археологическое наследие;
- 2) объекты наследия промысловой деятельности;
- 3) опорные пункты Северного морского пути;
- 4) объекты истории освоения Арктики первопроходцами и исследователями XVI-XX вв.;
- 5) объекты наследия науки и техники;
- 6) объекты подводного наследия;
- 7) объекты архитектурного наследия;
- 8) музеи, повешенные истории исследования и освоения Арктики;
- 9) духовное наследие (культура малочисленных народов Арктики).

Археологическое наследие представлено стоянками, древними поселениями, могильниками, наскальными изображениями (петроглифами), различными каменными лабиринтами и выкладками, группами и комплексами памятников. Так, например, высокую культурную ценность имеют Пегтымельские петроглифы на побережье Чукотского моря датируемые I тыс. до н.э. - второй половины I тыс. н.э. [23]. На них изображены различные арктические виды животных, а также целые сцены охоты на них. Помимо самих петроглифов, место еще примечательно тем, что рядом с ними были найдены стоянки древних охотников, а также пещер со следами присутствия древнего человека. С 2019 года объект внесен в список кандидатов на приобретение статуса Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Объекты наследия промысловой деятельности включают в себя рыболовные становища, оленьи стойбища, торговые фактории. Большие оленьи стойбища сохранились в Ямало-Ненецком, Ненецком и Чукотском автономных округах. Крупным торговым городищем XVII века являлась Мангазея, располагавшаяся в устье реки Таз. Считается первым русским городом Заполярья.

Опорные пункты Северного морского пути тоже можно считать объектами исторического наследия. Сюда включают не только города-порты, но и малые поселения, причалы, маяки, створные знаки и аэродромы. Сохранившиеся старинные многометровые памятные кресты на островах часто становились маяками для моряков, ходивших по этому пути.

С историей освоения Арктики отважными исследователями и первопроходцами XVI–XX веков также связано большое количество историко-культурных объектов, которые представлены зимовьями, стоянками, лагерями экспедиций, а также метеорологическими станциями. Так, например, в районе бухты Мод (п-ов Таймыр) можно увидеть руины зимовья Руаля Амудсена, человека, который смог первым покорить Южный полюс. В 1919 по 1920 года знаменитый норвежский исследователь совершал плавание по Северо-восточному проходу.

Арктический регион связан с добычей различных видов полезных ископаемых. Поэтому объекты наследия культуры и техники здесь представлены рудниками, шахтами и штольнями. Поскольку в Арктике проводились военные испытания ядерного оружия, то к культурному наследию можно также причислить объекты, связанные с историей создания ядерного оружия.

К объектам подводного наследия можно отнести места гибели военных и экспедиционных судов в водах Арктики. В настоящее время известны места крушений порядка 150 кораблей и судов [16]. Воды Северного Ледовитого океана стали последним пристанищем для судна, которым руководил великий голландский мореплаватель и исследователь Виллем Баренц. В 1597 году, во время третьей экспедиции по поиску северного пути в Азию, судно затонуло у северо-восточного побережья архипелага Новая Земля. Также обнаружено место крушения одного из судна «Великой Северной экспедиции», которое было раздавлено льдами в 1735 году на северо-восточном побережье полуострова Таймыр, в бухте Марии Прончищевой. Большое количество отечественных и иностранных военных судов затонуло во время Первой и Второй мировых войн. В 2006 году у берегов Чукотки была проведена экспедиция по поиску знаменитого теплохода «Челюскин», который в 1933 году проходил маршрут по Северному морскому

пути. Теплоход вместе со всем экипажем, во главе которого стоял знаменитый ученый О.Ю. Шмидт, дрейфовал во льдах Чукотского моря в течение пяти месяцев, после чего был раздавлен льдами. Моряки провели на льдинах 2 месяца в условиях суровой полярной зимы. Эвакуация экипажа проводилась с помощью Советской авиации [37].

Архитектурные объекты в регионе представлены жилыми строениями и общественно-административными зданиями. Различные музеи с экспозициями, посвященными природе Арктики и его освоению, также можно считать частью историко-культурного наследия региона (расположены в больших городах или при ООПТ).

Духовное наследие с одной стороны представлено мемориалами Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., обетные кресты, сейды, церкви, часовни и монастыри. Но с другой стороны носителями духовной культуры можно считать представителей малочисленных коренных народов Арктики. В Арктике проживают представители 14 малочисленных коренных народов: саамы, ненцы, энцы, манси, ханты, нганасаны, долганы, селькупы, эвенки, эвены, юкагиры, чукчи и эскимосы (Рисунок Б.2.). Совершенно уникальным местом является полуостров Таймыр, где порядка 50% территории региона, - это зона традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, представителями которых являются сразу пять этносов (долганы - 5393 чел., нганасаны - 747 чел., ненцы - 3494 чел., энцы – 204 чел., эвенки – 266 чел.), сохранивших свою этническую культуру и традиционный образ жизни. Каждый из этих народов обладает уникальной культурой и духовными ценностями [24]. Их быт, особенности уклада жизни, могут являться основой для развития этнографического туризма.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что Арктика обладает не только богатым природным наследием, но и историко-культурным. Культурные объекты, так же, как и природные, могут стать частью туристических маршрутов. Но не стоит забывать, что объекты культурного наследия, также, как и природного, нуждаются в особой охране и защите, особенно во времена активной разработки полезных ископаемых в регионе.

3.4 Опорные населенные пункты Русской Арктики

Активное развитие инфраструктуры прибрежной Арктики началось в начале XX века. Именно в это время правительство начало выделять миллиарды рублей на создание ледоколов, а также на строительство новых портовых сооружений по пути следования Северного морского пути. В 30-е годы XX века создаются порты Игарка, Певек, Диксон, Тикси, Провидения, Хатанга, Дудинка и т.д. Составлялись подробные карты навигации, опись морей и побережий (лоций) для безопасного мореплавания. Практически каждый год отправлялись специальные исследовательские гидрографические экспедиции с целью изучения особенностей прокладки водных маршрутов в Арктических льдах. Безусловно, вся эта инфраструктура строилась с целью увеличения поставок каменного угля, никеля, меди для военной промышленности Европейской части России. На данный момент порты активно используются различными нефтяными и газовыми компаниями.

Опорными пунктами Русской Арктики являются крупные прибрежные города, а также небольшие специализированные города-порты. Всего на побережье находится порядка 228 пунктов, которые потенциально могут принять туристов с круизных судов. Железнодорожное сообщение есть в городах Европейской части России (Мурманск, Кандалакша, Архангельск). Также железной дорогой между собой связаны город Дудинка и город Норильск: данная железная дорога является самой северной в мире. Так до прибрежной зоны Арктического региона легче всего добраться либо водным путем, либо воздушным, то практически в каждом городе-порте есть аэропорты. Всего в регионе насчитывается 5 международных аэропортов (Мурманск, Архангельск, Сабетта, Провидения, Анадырь) (Таблица Б.3.). Отсутствие сети железнодорожных путей связано с повсеместным распространением многолетней мерзлоты, которая делает строительство ж/д дорог в этом регионе очень дорогим и нерентабельным.

Возможность размещения туристов на суше есть только в крупных городах-портах (Мурманск, Архангельск, Нарьян-Мар, Кандалакша, Дудинка, Хатанге, Анадырь). Но так водные маршруты осуществляются на круизных судах, которые достаточно хорошо оснащены средствами для размещения туристов, то надобность в поиске гостиниц и отелей во время круиза отпадает. Исключением могут являться начальные и конечные пункты круиза (обычно Мурманск и Анадырь).

Большой концентрацией мест общественного питания отличаются города Европейской части России. Также, стоит отметить, что стоимость продуктов в этой части Арктики гораздо ниже, чем в восточном секторе Арктики из-за более низкой стоимости транспортных издержек. Так, например, 60% стоимости продукта в восточном секторе Арктики составляет плата за доставку продукта в регион, в то время как в западном секторе эта стоимость составляет порядка 10%. Поэтому круизные суда чаще всего закупают продукты питания либо в Мурманске, либо в Архангельске.

На данный момент обеспечение мобильной и интернет связью жителей и гостей Российской Арктики развито достаточно слабо. Для речевой связи чаще всего используют классическую радиотелефонную связь (через набор кода региона), либо посредством транкинговой связи, когда вызов идет через диспетчерскую службу. При использовании последнего вида связи, человек должен нажать на абонентском устройстве специальную кнопку для вызова диспетчера (чаще всего используется при экстренных ситуациях), который оперативно передаст информацию в нужную инстанцию. Арктический регион относится как раз к тем районам, где присутствует зона обслуживания транкинговой связи. Хорошая радиотелефонная связь присутствует только рядом с основными опорными пунктами, где присутствуют вышки ретрансляторы. Что касается спутниковой связи, то в таких высоких широтах действуют американские спутники системы «Iridium», использование трафика которых стоит достаточно дорого. Большинство российских спутников находится на геостационарной орбите над экватором и лучи этих спутников накрывают полярную зону по касательной, весьма слабо.

Поэтому одной из основных задач по развитию Арктического региона остается создание отечественных спутников в высоких широтах, которые смогли бы обеспечить связью районы Арктики.

В условиях плохой спутниковой связи, почтовые отделения в Арктических районах играют важную социально значимую роль. Сеть почтовой связи Арктического региона России и районов крайнего Севера состоит из 92 почтамтов и 3552 стационарных почтовых отделений. В сети почтовой связи в районах Севера функционируют 2,2 тысячи региональных почтовых маршрутов [63]. Большинство почтовых отделений в высоких широтах являются убыточными, поэтому развитие инфраструктуры, повышение качества и расширение видов услуг затруднено. Но тем не менее, практически в каждом городе присутствует почтовое отделение. Самое северное почтовое отделение России открылось в 2016 году на Земле Франца Иосифа.

Таким образом, можно сделать вывод, что инфраструктурное оснащение Арктики уменьшается с запада на восток, в связи с близостью к центральным регионам страны, транспортной обеспеченностью, а также более мягким климатом в западной части Арктики. Труднодоступность Арктических регионов, повсеместное распространение многолетней мерзлоты, сказываются на дороговизне строительства и улучшения уже существующей инфраструктуры. Поэтому увеличение туристического пассажиропотока в отдаленные регионы Арктики посредством круизных плаваний должно стимулировать государство на выделение дополнительных средств на улучшение инфраструктурного оснащения прибрежных районов Арктики.

С другой стороны, вопрос улучшения и строительства туристской инфраструктуры в Арктических регионах весьма спорный. Как заявляет зоолог, специалист по морским млекопитающим, эксперт рабочей группы по китообразным Международного Союза Охраны Природы и полярный гид Григорий Цидулко: «туристская инфраструктура в Арктике развита плохо, в большинстве районов фактически никак. Национальный парк «Русская Арктика» достаточно хорошо подготовлена к приему туристов, как и заповедник «Остров Врангеля». На мой

взгляд, в эти районы не нужно организовывать массовый туризм, острова от этого пострадают. В принципе, вся необходимая инфраструктура расположена на корабле, и хорошо, что она на корабле, потому что как только вы начинаете создавать инфраструктуру на местах, тут же начинаются изменения в той природе, которую вы собираетесь показывать в первозданном виде». Поэтому при организации какой-либо туристической инфраструктуры в Арктике нужно изучать особенности ландшафта и стараться оказывать на нее минимальное воздействие.

3.5 Характеристика существующих маршрутов по Северному морскому пути

В настоящий момент маршруты по Северному морскому пути осуществляют российские туристические организации «RussiaDiscovery», «Poseidon expeditions», «Special» и зарубежные круизные компании «Silversea cruises», «Quark Expeditions». Минимальная стоимость круиза составляет от 15 000 USD/чел. Данные круизы считаются эксклюзивными и очень дорогими, так как Арктика является одним из самых труднодоступных регионов, круизы проводятся на специальных судах ледового класса, на борту которых все организовано для комфорта путешественников. Вышеперечисленные факторы формируют весьма внушительную цену на круизные путешествия в полярных водах. В среднем путешествие по Северному морскому пути занимает от 25 до 30 дней. Основные опорные пункты Мурманск и Анадырь.

Проанализируем арктический тур, организуемый российской туристической компанией «RussiaDiscovery» [72] (Таблица 1). Тур начинается из порта города Анадырь и заканчивается в порту города Мурманск. Также можно выбрать аналогичный тур, но с выходом из города Мурманск. Проводится тур в августе – сентябре, когда ледовая обстановка в арктических водах наиболее благоприятная. Размер группы до 54 человек. Круиз проводится на судне ледового класса

«Академик Шокальский». Продолжительность 26 ночей. Минимальная стоимость составляет 22 900 USD/чел.

Таблица 1. Программа тура «Северный морской путь» от туристической компании «RussiaDiscovery» на сезон 2021 года [72].

День круиза	Программа, объекты показа
1	Приезд в Анадырь , посадка на судно. Знакомство с командой и экспедиционным персоналом, экскурсия по судну, показ кают и проведение брифинга по технике безопасности. Выход в море, где уже можно встретить белух.
2	Преображенская бухта. На пути через Анадырский залив наблюдение за морскими птицами, китами и моржами. Исследование на лодке-«зодиаке» на побережья Преображенской бухты, где обитают топорики, ипатки и толстоклювая кайра.
3	Китовая аллея и бухта Гильмымыл. Высадка на остров Ыттыгран прогулка по «Китовой аллее» - историко-культурная достопримечательность, которая сооружена из двух рядов огромных костей гренландских китов, вкопанных в грунт у берега. Является памятником древнеэскимосской культуры, археологическим объектом международного значения. После знакомства с культурными достопримечательностями, туристы отправляются на моторных лодках на поиски серых китов. Посещение острова Нунеанган («птичий остров»), где гнездятся огромные

	<p>колонии морских птиц. Заезд в бухту Гильмымыл, где расположены горячие источники (можно искупаться).</p>
4	<p>Мыс Дежнёва и поселок Уэлен. Прибытие к самой восточной точке Евразии - мысу Дежнева. Иногда, стоя на необитаемом и отдаленном форпосте, оттуда можно видеть побережье Америки. Проход по каменистому пляжу к заброшенной пограничной базе и памятнику Семену Дежневу, первопроходцу, в честь которого мыс получил свое имя.</p> <p>Во второй половине прибытие в поселок Уэлен, где туристов ждет фольклорная программа с традиционными танцами чукчей и дегустация блюд местной кухни: китовое мясо, варенье из морошки и др. Посещение мастерской по резьбе на кости и краеведческого музея.</p>
5	<p>Остров Колючин. Высадка на остров. Когда-то давно на нем располагалась российская метеорологическая станция, а сейчас его единственные обитатели — птицы и моржи. Неподалеку от заброшенных зданий стоит скала, облепленная птицами, и у вас будет возможность понаблюдать за тупиками, чистиками, бакланами и сфотографировать их на расстоянии вытянутой руки. Иногда здесь также можно увидеть горбатых и гренландских китов.</p>
6-8	<p>Остров Врангеля. Остров Врангеля является федеральным природным заповедником. Это крупный район обитания белого медведя и других арктических животных.</p>

	<p>Маршруты высадок будут зависеть от ледовых и погодных условий.</p> <p>Цель экспедиции - совершить как можно больше высадок на берег в поисках снежной совы и белоснежного гуся, белых чаек, могучих овцебыков и стада северных оленей. На заповедном острове Врангеля вы увидите самые разнообразные арктические пейзажи - от цветущей тундры до каменных скал со множеством птиц.</p>
9	<p>Восточно-Сибирское море. Это море ограничено с востока островом Врангеля, а с запада - Новосибирскими островами. В него впадают три крупные сибирские реки: Индигирка, Алазея и Колыма. Именно здесь в 1934 году был зажат во льдах знаменитый «Челюскин», на борту которого было 111 человек. Здесь вы будете наблюдать за моржами и гренландскими китами.</p>
10	<p>Остров Айон. Остров Айон находится в Чаунской губе. В деревне проживает небольшая группа чукчей-оленьеводов. Они гостеприимно встретят вас и расскажут об особенностях своего быта и хозяйства.</p>
11	<p>Медвежий острова. Здесь нет постоянного населения. Острова редко посещают, поэтому ничто не тревожит популяцию белых медведей, обитающих здесь. Также на остров с материка заходят лисы, волки и северные олени. На острове Четырехстолбой вас ждет высадка и пешая прогулка к скалам необычной формы. На острове Пушкарева вы посетите старый маяк и полюбуетесь арктическими цветами.</p>

12	Восточно-Сибирское море. В 1881 году здесь было зажато во льдах, а затем затонуло судно «Жанетта» под командованием капитана Джорджа Вашингтона де Лонга. Останки корабля нашел Руаль Амундсен на берегу Гренландии через три года. Так у него возникла идея исследования движения льда для изучения Арктики.
13-14	Новосибирские острова. Архипелаг делится на три группы: южные, центральные и северные острова. Иногда сюда приезжают ученые для проведения исследований. Также здесь находится большое количество метеорологических станций. Совершение высадки на острова.
15-16	Море Лаптевых. Исследование побережья моря Лаптевых у полуострова Таймыр. Здесь находится особый вид моржей и таймырская разновидность серебристой чайки.
17-19	Архипелаг Северная Земля. Северная Земля лежит на границе Карского моря и моря Лаптевых, продолжая полуостров Таймыр. Ландшафт островов уникален: они покрыты ледниками, а побережье изрезано фьордами. Северная Земля является ареалом обитания белых медведей, песцов, зайцев и моржей, а также белых чаек.
20-21	Карское море. Одно из самых холодных морей в России. Ограничено Новой Землей, Землей Франца-Иосифа и архипелагом Северная Земля. При хорошей погоде совершается высадка на остров Визе, где находится одна из самых северных гидрометео-

	рологических станций мира (входит в состав кластера «Острова Карского моря» «Большого Арктического заповедника»)
22-24	Земля Франца-Иосифа. Посещение огромного архипелага, состоящего из 192 островов. Архипелаг входит в состав национального парка «Русская Арктика» Острова названы в честь венгерского императора, поскольку были открыты в 1870 году во время австро-венгерской экспедиции. Будет совершено несколько высадок на берег, чтобы ознакомиться с историей этой земли. Наблюдение за белыми медведями, белухами, гренландскими китами, а также нарвалами.
25-26	Баренцево море. Лекции про плавание голландского мореплавателя Виллема Баренца, который исследовал этот регион в ходе двух экспедиций в 1594 и 1596 годах. Возможны встречи с горбатыми китами и гренландскими тюленями.
27	Заход в порт Мурманска. Трансфер от порта до аэропорта.

Таким образом, программа тура включает в себя посещение трех особо охраняемых природных территорий: национальный парк «Русская Арктика» (Земля Франца-Иосифа), Большой Арктический заповедник (остров Визе) и заповедник «Остров Врангеля». Лучше всего инфраструктура развита в национальном парке «Русская Арктика»: здесь проложено несколько экологических маршрутов, находится самое северное почтовое отделение России, где также можно приобрести сувениры. Маршруты парка устроены таким образом, что позволяют ознакомиться с основными достопримечательностями архипелага (огромные камни сферической формы, дома экспедиционных групп, арктическая техника).

Но стоит отметить, что главной аттракцией круизного маршрута является возможность наблюдения за дикими животными Арктического региона.

Что касается культурно-исторических достопримечательностей, то тур включает в себя обзор археологического памятника «Китовая Аллея» (историко-культурный объект федерального значения), что является наиболее популярной достопримечательностью Чукотского полуострова. Помимо этого, туристы знакомятся с культурой и бытом малочисленных народов Севера: в поселке Чукотского АО Уэлен организована фольклорная программа, которая включает в себя дегустацию китового мяса и посещение мастерской по резьбе на китовой кости. На острове Айон туристы также знакомятся с традиционным бытом чукчей-оленьеводов. Помимо археологических памятников и особенностей быта малочисленных народов Севера, туристов знакомят с историей освоения Российской Арктики.

Безусловно, такая насыщенная программа и комплексный обзор территории дают возможность познакомиться с природными и культурными особенностями Арктического региона. Но высокая цена тура, которая характерна практически для всех арктических круизов, отпугивает желающих совершить данное круизное плавание. Поэтому необходимо решать проблему дороговизны арктических путешествий путем увеличения количества отечественных круизных судов арктического класса. В данный момент в России наблюдается дефицит такого рода судов и часто компании вынуждены фрахтовать иностранные круизные арктические суда, что значительно повышает цену тура.

Глава IV. Круизный туризм в Мурманской области

Круизный туризм в Западной Арктике развит намного лучше, чем в восточной части Арктического региона. Это обуславливается тем, что Европейская часть России имеет гораздо более развитую инфраструктуру из-за относительной близости к центру страны. Данная часть Арктики характеризуется более благоприятными климатическими условиями. В последнее десятилетие на базе Мурманского порта активно развивается круизный туризм. Из Мурманского порта отправляются суда различных арктических классов, которые доставляют туристов к Северному полюсу и к островам Северного Ледовитого океана. К тому же, в июне 2018 года закончилась реконструкция морского вокзала Мурманска, в результате которой открылся пограничный пункт пропуска, площадь помещений морского вокзала увеличилась в два раза, появились комфортабельные залы ожидания для жителей и гостей города. С каждым годом количество круизных туристов и судов, отбывающих и прибывающих в порт Мурманска только растет: в 2019 году их число достигло 4,5 тыс. человек (в 2,5 раза больше чем в 2018 году) [75]. Поэтому необходимо развитие прибрежной инфраструктуры города, а также инфраструктуры принимающих дестинаций.

4.1 Круизные предложения на территории Мурманской области

Наиболее популярными направлениями круизных маршрутов являются: посещение Северного полюса на атомном ледоколе «Ямал» или «50 лет Победы», национальный парк «Русская Арктика» в состав которого входит северная оконечность Новой Земли и архипелаг Земля Франца-Иосифа. Некоторые иностранные суда также делают остановку в Мурманске, во время которой туристов знакомят с основными достопримечательностями города.

Компания «Росатомфлот» с 2012 года занимается организацией круизных маршрутов к Северному полюсу. Атомные ледоколы заняты основной работой с октября по май, а в летний сезон их нагрузка невысока. Поэтому «Росатомфлот»

выделяет суда в летний период на проведение круизных рейсов, поселяя туристов в комфортабельные кабины для рабочего персонала. В среднем ледокол совершает 5 круизных рейсов в сезон [64]. Стоит отметить, что круизы на атомных ледоколах к Северному полюсу – это по-настоящему эксклюзивный продукт. Российская Федерация – единственная страна в мире, которая способна доставить туриста морским путем к Северному полюсу. Поэтому порт Мурманска, который является портом приписки атомных ледоколов, можно назвать своеобразным «монополистом» в этой сфере. Средняя цена данных круизов составляет порядка 27 000 USD за человека. Так это направление становится все более популярным, постепенно возрастает и количество туристических компаний, готовых предложить данные поездки. На сегодняшний день это компания «Special», «RussiaDiscovery» и «Poseidon».

Круизные рейсы на острова Северного Ледовитого океана не менее популярны. Порт Мурманска является отправной точкой маршрутов на архипелаги Новая Земля и Земля Франца Иосифа, на которых расположен национальный парк «Русская Арктика». Организаторами рейсов являются те же компании, которые организуют круизы на Северный полюс: «Special», «RussiaDiscovery» и «Poseidon». Но стоит отметить, что в данном направлении увеличивается количество иностранных операторов. Также отечественные туроператоры зачастую фрахтуют иностранные суда, что увеличивает стоимость данных круизов. Средняя стоимость круизов составляет 9 000 USD за человека.

Что касается круизов по маршруту Северного морского пути, то таких предложений на рынке гораздо меньше, по причине высокой цены тура и сложности организации. Большинство из них также стартует из порта Мурманска и завершает свое плавание в порту Анадыри («RussiaDiscovery», «Special»). Стоимость составляет от 21 900 USD за человека.

4.2 Условия навигации и биоклимат в регионе Баренцева и Белого морей

Порт Мурманска отличен от других Арктических портов тем, что навигация и прием торговых судов осуществляется здесь круглый год по причине воздействия теплых вод Гольфстрима. Но возможность прохода к основным арктическим destinations появляется только летом - в начале осени, когда морские пути минимально покрыты полярным льдом, либо покров полностью тает. Именно в это время суда арктического класса имеют возможность осуществлять арктические рейсы без ледокольного сопровождения. Поэтому оптимальным и наиболее безопасным периодом для совершения круизных поездок является июль – начало сентября. Что касается осенне-зимнего периода, то выход на маломерных судах в северные моря западной Арктики крайне опасен. Поэтому каждый год с 15 октября в Мурманской области вводится запрет на навигацию во внутренних водах и прибрежной зоне на маломерных судах.

Мурманская область относится к районам Заполярья, которые характеризуются суровостью климатических условий. Поэтому турист, приезжающий в данную местность должен быть готов к неблагоприятным биоклиматическим условиям. Тем не менее, на данный момент наблюдается улучшение природно-климатических условий для жизни населения Мурманской области. Происходит смягчение суровости биоклиматических условий и постепенное увеличение количества дней, пригодных для организации активных видов туризма и отдыха [19]. В целом территория Мурманской относится к неблагоприятной зоне для жизни населения по многим показателям: сумма отрицательных температур воздуха в °С, продолжительность периода с температурой воздуха ниже -30 °С, сумма устойчивых суточных температур выше 10 °С и т.д. Для оценки биоклиматических условий также часто применяется индекс жесткости погоды Бодмана, который рассчитывается на основании температуры воздуха и скорости ветра. Согласно наблюдениям на метеостанции «Мурманск» в период с 1961 по

2010 год, отмечается постепенное улучшение биоклиматических условий (Рисунок 2).

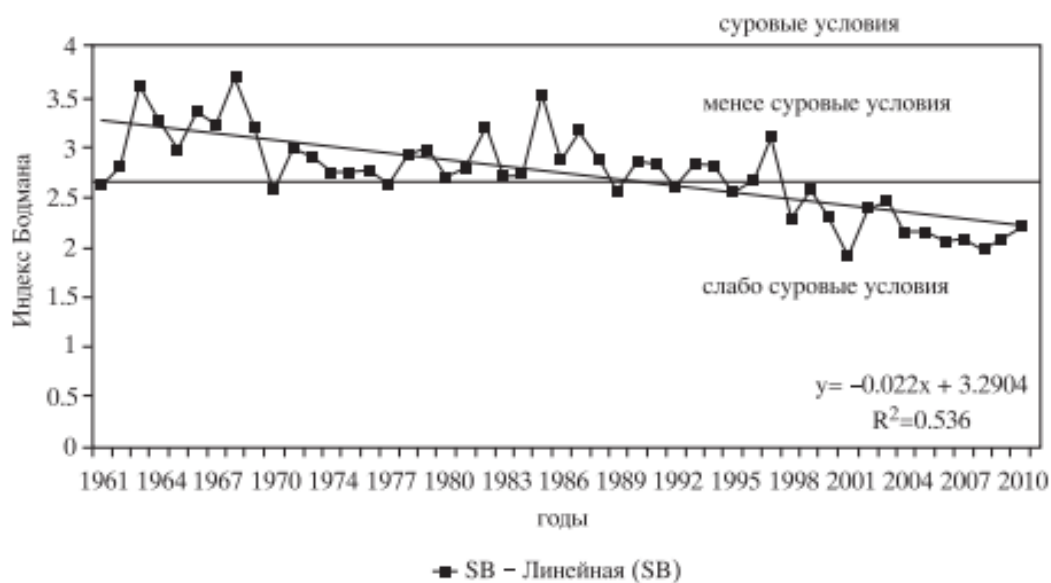


Рисунок 2. Изменения среднемесячных значений индекса Бодмана на метеостанции «Мурманск» в 1961–2010 гг. (составлено по [19])

4.3 Опорные пункты для организации круизных маршрутов в Мурманской области

Из-за увеличения прибытий круизных судов в порт и, соответственно, пассажиропотока, правительством Мурманской области был инициирован проект по развитию пассажирской инфраструктуры морского транспорта. После реализации проекта «Арктическая гавань», открылся пограничный пункт пропуска, пропускная способность которого составляет 100 тыс. пассажиров в год. Помимо этого, были проведены работы по углублению дна, удлинению главного пирса, а также включением Мурманского порта в перечень портов с безвизовым посещением на 72 часа [69]. Таким образом, благодаря этой программе, удастся повысить уровень услуг, оказываемых круизным пассажирам, увеличить количество заходов иностранных круизных компаний. Соответственно, предполагается увеличение пассажиропотока и приток финансовых средств. Все эти изменения помогают стать Мурманску одним из уникальных центров круизного туризма.

Поскольку Мурманск является самым крупным заполярным городом мира, он имеет большое количество средств размещения. Всего в городе функционирует порядка 222 места временного проживания различных категорий (Таблица Б.3.) с ценами от 500 до 27 000 рублей за ночь. Также хорошо развита система питания. Средний чек за один прием пищи не превышает 500 рублей. Круизные суда очень часто совершают технические заходы в порт Мурманска с целью пополнения продуктовых запасов.

Мурманскую область является наиболее развитым Арктическим районом с точки зрения транспортной инфраструктуры. Через территорию области проходят федеральная дорога Р-21 «Кола» от Санкт-Петербурга через Петрозаводск, Мурманск, Печенгу до границы с Норвегией (международный автомобильный пункт пропуска «Борисоглебск»). Железнодорожная сеть региона представлена транзитной железнодорожной магистралью Санкт-Петербург - Петрозаводск - Мурманск и другими железнодорожными линиями. Всего на территории области насчитывается 50 ж/д вокзалов. Также можно заметить, что основная полоса расселения идет вдоль трассы Р-21 и вдоль железной дороги, пересекающими область с юга на север. На территории области действует три аэропорта: Мурманск, Хибин и Ловозеро. Аэропорт Мурманск является международным. Аэропорт Хибин совершает рейсы в пределах РФ, а аэровокзал Ловозеро совершают рейсы только по местным авиалиниям.

4.4 Особо охраняемые природные территории прибрежной зоны Мурманской области

Всего на территории Мурманской области находится три заповедника, один национальный и два природных парка, 12 заказников, 55 памятников природы (данные на 2019 год). Общая площадь ООПТ Мурманской области составляет 1 947 799 га (13,4 % от площади региона).

С точки зрения использования ООПТ в круизном туризме, стоит рассмотреть территории, расположенные на побережье Кольского полуострова Баренцева моря. Рассмотрим природный парк «Рыбачий», расположенный на одноименном полуострове. На территории парка располагаются птичьи базары, произрастают редкие виды растений и ценные типы растительных сообществ. Помимо природных достопримечательностей, можно посетить маяк на мысе Немецкий, который является самой северной точкой Европейской части России. Для посещения парка необходимо оформить специальный пропуск в дирекции парка. Парк не оборудован причалом, поэтому высадка с круизных судов осуществляется на маломерных моторных лодках.

Кандалакшский заповедник также можно посетить во время арктического круиза. На побережье Баренцева моря расположено два участка Кандалакшского заповедника: архипелаг Семь островов и Гавриловский архипелаг. Гавриловский архипелаг представлен группой прибрежных скалистых островов, расположенных в тундровой зоне. Относится к водно-болотным угодьям. Является одним из важнейших мест размножения гаги обыкновенной и других морских птиц. Помимо птиц, здесь обитают порядка 100 особей серого тюленя. Высадка на архипелаг запрещена, разрешено наблюдение за птицами с воды. Архипелаг Семь островов также относится к водно-болотным угодьям. Имеет похожие природные особенности: важное место размножения морских птиц.

Стоит в очередной раз упомянуть ООПТ, которые не относятся к Мурманской области, но играют важное значение для развития круизного туризма в регионе. Национальный парк «Русская Арктика» относится к Архангельской области, но тем не менее, большинство круизных судов, прибывающих в национальный парк, отправляются из Мурманска.

4.5 Историко-культурное наследие Мурманской области

На территории Мурманской области расположено 398 объектов историко-культурного наследия. Из них 120 имеют статус регионального значения, 18 федерального и 260 выявленных объектов культурного наследия без определенного статуса [68]. Данные памятники можно разделить на несколько групп:

Памятники археологии. Эта группа объектов составляет порядка 54% от общего числа памятников (214 объектов). В их число входит 13 объектов культурного наследия федерального значения. Группа памятников представлена каменными лабиринтами («вавилонами»), располагающихся в прибрежной зоне Кольского полуострова. Назначение конструкций до сих пор точно неизвестно. К памятникам археологии относится комплекс петроглифов – наскальных рисунков IV–II тыс. до н.э., расположенных на островах озера Канозеро (Терский район). Сланцевая плита, находящаяся на острове Большой Аникиев, в Баренцевом море, на которой в течение нескольких веков судоходцы разных стран оставляли свои надписи. Памятник является уникальным и не имеет аналогов на территории России. Наскальные изображения каменного века на полуострове Рыбачий тоже относятся к памятникам археологии.

Памятники поморской культуры. К ним относятся жилые дома, церкви, кладбища, становища. Наиболее примечательными и хорошо сохранившимися объектами являются:

- Никольская церковь XVIII века в селе Ковда, относится к объектам культурного наследия федерального значения;
- церковь Успения Пресвятой Богородицы XVII века, село Варзуга Терский район. Уникальный объект деревянного.

В настоящий момент активно ведутся работы по выявлению памятников поморской культуры в прибрежных районах Баренцева моря.

Памятники военной истории. На территория Кольского полуострова на протяжении XX века происходило большое количество военных конфликтов.

Конечно, происходящие события не могли оставить отпечаток в местном материальном наследии. Данный арктический регион является единственным, где активно велись сухопутные бои во время Великой Отечественной Войны. К объектам этой эпохи относятся:

- памятник героям-подводникам Северного флота, павшим в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками, г. Полярный, сооружён в 1944 году, скульптор Л.Е. Кербель (объект культурного наследия федерального значения);
- оборонительные советские рубежи, хребет Муста-Тунтури (Печенгский район), а также защитные сооружения на высоте 315 метров (Кольский район), являются уникальными примерами масштабных оборонительных сооружений времен ВОВ в Арктической зоне Российской Федерации [15].

Памятники науки и техники. К ним относятся:

- первый в мире атомный ледокол «Ленин», объект культурного наследия федерального значения. Расположен в порту города Мурманск;
- самолеты периода Великой Отечественной войны, расположенные на территории филиала Военно-морского музея Северного флота, отнесены к объектам культурного наследия регионального значения и другие.

Памятники истории изучения и освоения региона. К группе можно отнести объекты, связанные с историей освоения региона, научной и хозяйственной деятельностью. Среди них:

- маяк, действующий с 1862 года, и маячные дома, расположенные на мысе Святой Нос (выявленный объект культурного наследия);
- лаборатория Мурманского морского биологического института в населённом пункте Дальние Зеленцы Кольского района, построенное в 1938 году (выявленный объект культурного наследия);
- здание Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича, (1952 год) расположенное в городе Мурманск (объект культурного наследия регионального значения);

- Обелиск в память закладки Мурманского торгового порта, установленный в 1945 году (объект культурного наследия регионального значения) и другие.

К иным памятникам территории региона можно также отнести объекты градостроительства, архитектуры и монументального искусства в различных городах (Мурманск, Кировск, Мончегорск). В целом, историко-культурный потенциал Мурманской области помогает разнообразить и дополнить круизные туры, так как большинство объектов расположено на побережье Кольского полуострова. Основная проблема заключается в том, что зона высадки круизных туристов со стороны моря у данных объектов не оборудована, либо совершенно отсутствует. Но прежде чем улучшать прибрежную инфраструктуру, в первую очередь нужно определить предельно допустимые нагрузки для тех территорий, где предполагается высадка туристов, с целью недопущения нарушений уникальных сооружений и культурных ландшафтов.

4.6 Проект диверсификационного круизного тура по Мурманской области

Мурманская область, сегодняшний день, является самой доступной частью Арктической зоны для жителей центральной России. Прежде чем тратить огромные деньги на круизы к отдаленным от материка арктическим островам, туристу для начала необходимо познакомиться с Арктикой и понять, готов ли он отправиться в более длительный морской круиз. Предлагаемый тур (Рисунок В.1.) является своеобразным «пробником» Арктики. Проходит он в начале мая, в период нереста мойвы и трески. В этот момент различные представители китообразных (кашалоты, полосатики) близко подплывают к побережью Кольского полуострова, поэтому вероятность увидеть представителей морской арктической фауны резко увеличивается. При проектировании арктического круизного тура автор преследовал следующие задачи:

- максимально снизить цену на тур тем самым сделать его более доступным для потребителя с ограниченным бюджетом (до 100 тыс. руб.);

- включить в программу тура возможные встречи с представителями типичной арктической фауны;
- познакомить туристов с историей и культурой края.

Путешествие проходит на судне неарктического класса «Ярославец», рассчитанный на 15 спальных мест (гиды и команда судна размещаются в отдельной каюте). То есть максимальное количество туристов: до 15 человек. Длительность путешествия: 3 дня/2 ночи (Рисунок В.1.).

Описание программы:

1 день. Прибытие туристов в аэропорт Мурманска. Встреча гостей, трансфер в центр, завтрак. Обзорная экскурсия по Мурманску на микроавтобусе (Храм Спаса-на-Водах, мемориал АПЛ «Курск» - Памятник Защитникам Заполярья, аллея городов-героев - Смотровая площадка, Мурманск с высоты птичьего полета), посещение атомного ледокола «Ленин», обед, трансфер к причалу «Ура-Губа», ужин, ночь на корабле.

2 день. Практически весь день туристы проведут в море в поисках китов. В течение поездки, желающие могут порыбачить на треску. Завтрак, выход в море, инструктаж по технике безопасности. Отбытие в сторону острова Аникиев. Высадка на остров, знакомство с надписями на сланцевой плите, которые оставляли мореплаватели с XIV века. Прибытие на мыс Немецкий (самая крайняя точка Европейской части России), «Вайдагубский» маяк, обед на краю Земли. Вновь выход в море к острову Кильдин, где гостей ждут высокие обрывистые берега, водопады и реликтовое озеро Могильное (памятник природы федерального значения). Возможна встреча с кольчатыми нерпами. Отправление к причалу «Териберская губа». Ужин, размещение в гостинице.

3 день. Завтрак, прогулка по знаменитой Териберке, где снимался фильм «Левиафан». Осмотр батарей и пушек времен Великой Отечественной войны - последний рубеж, который немцы не смогли преодолеть, заброшенные рыбацкие корабли. Обед на корабле, отправка на остров Харлов, на котором находятся крупнейшие птичьи базары Баренцева моря. Данный остров принадлежит архипелагу «Семь островов», который относится к Кандалакшскому

заповеднику. Основное народонаселение этих базаров составляют кайры и чайки – маевки, также встречаются чистики, люрики, тупики, бургомистры и некоторые другие птицы. Ужин по дороге к Териберке. Высадка на берег, пересадка на микроавтобус, отправление в город Мурманск. Трансфер в аэропорт.

Приблизительная калькуляция тура составляет 422 тыс.руб., на одного человека – 28 933 руб. (Приложении В, таблица В.1). В цену тура не входит перелет от места проживания туриста до Мурманска.

Заключение

Таким образом, туристский потенциал Арктической зоны представлен природным разнообразием и богатством историко-культурного наследия. Эти ресурсы способны диверсифицировать круизные туры и расширить целевые группы туристов. Кроме этого туристов привлекает нетронутость и ненарушенность природных комплексов. Актуальность данного исследования также обуславливается постепенно возрастающим интересом, как и отечественных, так и иностранных туристов к посещению данного региона. Наиболее благоприятным сезоном для посещения арктических отдаленных дестинаций является июль-сентябрь.

В процессе изучения темы был выявлен ряд проблем, мешающих современному развитию круизного туризма в Арктическом регионе, которые связаны:

- 1) высокой стоимостью круизных арктических туров;
- 2) малым количеством круизных судов арктического класса отечественного производства;
- 3) слабо развитой туристической инфраструктурой опорных пунктов Северного морского пути;
- 4) слабым туристическим брендом России как арктической страны;
- 5) отсутствием четкого правового регламента для круизных судов;
- 6) высокими портовыми пошлинами для иностранных судов;
- 7) сложностью оформления российской визы для иностранных граждан.

Рекомендации по развитию данного вида туризма в регионе связаны с увеличением производства отечественных арктических круизных судов, разработкой «доступных» маршрутов с точки зрения цены, ориентированных на материковую часть Российской Арктики. Нужно разработать специальный правовой регламент для круизных судов, с целью безопасной прокладки маршрутов и определения разрешенных зон высадки туристов. Помимо вышеперечисленного, необходимо оценить угрозы негативного антропогенного воздействия на ландшафты Арктики и выработать предельно допустимые нагрузки для тех зон, где

предполагается высадка туристов. В качестве практического вклада был разработан авторский бюджетный круизный маршрут вдоль берегов Кольского полуострова «Знакомство с Арктикой».

Подводя итог, можно сказать, что круизный туризм, при его грамотной организации и устранении существующих проблем для его развития, способен повысить интерес к русской Арктике со стороны российских и иностранных туристов, что в дальнейшем будет способствовать устойчивому социально-экономическому развитию этой территории.

Список источников

Нормативно-правовые акты

- 1) Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МК МАРПОЛ-73/78), Книги I и II. СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2017, 824 с.
- 2) О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: указ Президента Рос. Федерации от 2 мая 2014 г. № 287 // Собрание законодательства Российской Федерации, 2014. № 18. Ст. 2136 (с изм. и доп. на 13.05.2019 г.)
- 3) Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»: постановление Правительства РФ от 21 апреля 2015 г. №366 // Министерство экономического развития Российской Федерации, 2015. № 18. Ст. 2207. С. 6572 - 6616 (с изм. и доп. на 05.06.2019)
- 4) Резолюция MSC.385(94) Международной морской организации «Международный кодекс для судов, эксплуатируемых в полярных водах.», 2014.

Книги и статьи

- 5) Аганбегян А. Г. Освоение природных богатств Арктической зоны СССР // Известия СО АН СССР. Серия истории, филологии и философии, 1984. Вып. 2, № 9. С. 9-10
- 6) Алисов Б.П. Климат СССР. М.: Издательство МГУ, 1956 г. с. 31
- 7) Арикайнен А.И. Транспортная артерия Советской Арктики. М.: Наука, 1984. 192 с.
- 8) Бабкин А.В., Специальные виды туризма: учеб. Пособие. М.: Советский спорт, 2008, с. 136 – 141
- 9) Басюков Г.Т. Круизный туризм: особенности и тенденции в 2018 году // Эпоха науки, 2018. № 14. С. 107 – 111
- 10) Беликов С.Е. Атлас биологического разнообразия морей и побережий российской Арктики. М.: WWF России, 2011. - С.7

- 11) Белов М. И. Арктическое мореплавание с древнейших времён до середины XIX века. М.: Морской транспорт, 1956. С. 21-22
- 12) Белов М. И. Научное и хозяйственное освоение Советского Севера. 1933–1945 гг. М.: Морской транспорт, 1969. 616 с.
- 13) Белов М. И. Советское арктическое мореплавание 1917–1932 гг. М.: Морской транспорт, 1959. 510 с.
- 14) Белов М.И. Подвиг Семёна Дежнева. М.: Мысль, 1973. 224 с.
- 15) Бертош А.А., Коршунов Э.Л., Прокопчук П.Н. Взаимодействие музеев, научно-исследовательских организаций и архивов по сохранению памяти о Великой Отечественной войне в Заполярье (на примере изучения оборонительного рубежа советских войск на хребте Муста-Тунтури) // Полярные чтения на ледоколе «Красин», 2017. М.: Издательство «Паулсен», 2018. С. 37–60.
- 16) Боярский П.В., Ельчанинов А.И., Культурное, духовное и природное наследие в национальном атласе Арктики. М.: Роскартография, 2017 С. 4
- 17) Вестник путей сообщения. 1905, № 35. 535 с.
- 18) Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. Очерки по истории исследования. СПб.: Альфарет, 2018. 578 с.
- 19) Виноградова В.В. Природно-климатические и биоклиматические условия жизни населения Мурманской области// Известия Российской академии наук. Серия географическая, М.: Наука, 2015 с. 90-99
- 20) Втюрин Б. И., Втюрина Е. А. Принципы классификации литокриогенных процессов и явлений // Геоморфология, 1980. № 3. С. 13-22.
- 21) Гаврило М. В., Ермолов Е. О. Историко-культурное наследие национального парка «Русская Арктика» и федерального заказника «Земля Франца-Иосифа»: природные и антропогенные факторы, угрожающие его сохранению // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Сер. Гуманитарные науки. 2013. № 1–2. С. 18–21.

- 22) Грамоты Великого Новгорода и Пскова. Под ред. С. Н. Валка. М. – Л., 1949, с. 9
- 23) Диков Н.Н. Наскальные загадки древней Чукотки. Петроглифы Пегтымеля. М.: Наука, 1971. с.42
- 24) Жаркова М. Сохранение и развитие народных промыслов и ремесел на Таймыре // Живая Арктика. Мир коренных народов. 2017, №34. с. 20
- 25) Исаченко А.Г. Ландшафты СССР. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1985. 320 с.
- 26) Кандиба Б. Н. Русское портостроительство в период войны 1914-1918 гг. Л.: 1924, с.. 101
- 27) Красовская Т. М. Природопользование Севера России. М.: Издательство ЛКИ, 2008. 272 с.
- 28) Курбенков В.А. Развитие нормативно-правовой базы в области регулирования судоходства по Северному морскому пути. Владивосток: «Морской государственный университет им. Г.И. Невельского», 2016 г. С. 20-27
- 29) Ламин В.А Траектории проектов в высоких широтах. Новосибирск: Наука, 2011. 380 с.
- 30) Лерберг А.Х Исследования, служащие к объяснению древней русской истории. СПб., 1819 с.45
- 31) Летопись по Лаврентьевскому списку. СПб., 1846 г.: 392 стр.
- 32) Лукин Ю.Ф. Туризм в Арктике: концептуальные подходы, ресурсы регионов // Арктический туризм в России / Отв. ред. Ю.Ф. Лукин, сост. Н.К. Харламьева. САФУ — СПбГУ. Архангельск: САФУ, 2016. С. 58-87.
- 33) Михайлов А. Льды вместо пальм. В России построят суда арктических круизов // Российская газета – Экономика Северо-Запада, 2019. №125. С. 12
- 34) Морозов, А. Ломоносов и моря Русского Севера: к 185-летию со дня рождения М. В. Ломоносова // Север, 1950. № 12. С. 187–240

- 35) Норденшельд А.Э. Вокруг Азии и Европы: путешествие на корабле «Вега» 1878-1880. Берлин: И. С. Ефрон, 1923. – с. 173
- 36) Окладников А.П. Археология Северной, Центральной и Восточной Азии. Новосибирск: Наука, 2003. с. 20
- 37) Околоков А.В. Свод объектов подводного культурного наследия России. Ч. II. Моря российской части Арктики и Дальнего Востока. М.: Институт Наследия, 2018. С. 187
- 38) Пинхенсон Д. М. Проблема Северного морского пути в эпоху капитализма. М.: Морской транспорт, 1962. 766 с.
- 39) Присяжная А. А., Круглова С. А., Хрисанов В. Р., Снакин В. В. Территориальная охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений в Арктической зоне Российской Федерации // Арктика: экология и экономика, 2019. № 1 (33). С. 61-70
- 40) Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917–1967): Т. 2: 1933–1940. М.: 1967, с. 481–486
- 41) Российская Арктика: современная парадигма развития / Под ред. ак. А.И. Татарникова. СПб.: Нестор – История, 2014. 844 с.
- 42) Севастьянов Д.В. Рекреационное природопользование и туризм в планах нового освоения Севера России // Арктика и Север, 2018, №30, С.23-39
- 43) Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование. Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2011. с 7.
- 44) Стишов М.С. Особо охраняемые природные территории Российской Арктики: современное состояние и перспективы развития, М.: WWF, 2018 с. 39
- 45) Татаркин, А.И. Современная парадигма освоения и развития Арктической зоны Российской Федерации/Спб: Нестор-История, 2014. С. 232.
- 46) Устюжский летописный свод (Архангелогородский летописец). Под ред. и с предисл. К.Н. Сербиной. М.; Л., Изд-во Акад. Наук СССР, 1950. 128 с.

- 47) Федоров В.П. Россия: арктический ресурс // Аналитические записки Института Европы РАН. 2018. № 1 (№ 97). С. 1–6.
- 48) Фехнер М.В. Торговля русского государства со странами Востока в XVI веке. М., 1952 с. 84
- 49) Шаскольский И. П. Борьба Руси за сохранение выхода к Балтийскому морю в XIV в. М.: Наука, 1987 с. 33
- 50) Шмидт О.Ю. Избранные труды. Географические работы. М.: АН СССР, 1960. 213 с.
- 51) Bystrowska M. and Dawson J. Making places: the role of Arctic cruise operators in ‘creating’ tourism destinations // Journal Polar Geography 2017, Issue 3. pp. 4
- 52) Giovany C., Fauryb O., Ramadanc M. The emerging cruise shipping industry in the arctic: Institutional pressures and institutional voids // Annals of Tourism Research 2020, Issue 80, pp. 68-80
- 53) Sevastyanov D., Korostelev E., Shitova L. Recreational Nature Management and Arctic Tourism as a New Trend towards Strategy of Sustainable Development of the Arctic Countries // ECOLOGY, ENVIRONMENT AND CONSERVATION 2017, Issue 23(4), pp.480-487
- 54) Têtu, P-L. and F. Lasserre. Expansion of cruise tourism in the Canadian Arctic: analysis of potential and actual activities of cruise ship operators. // Cambridge University Press, 2013 pp. 2

Ресурсы сети Интернет

- 55) Анализ нынешнего положения изолированных систем энергоснабжения с высокими затратами на энергию [Электронный ресурс] // URL: http://www.cenef.ru/file/Discussion_paper1.pdf (дата обращения 08.03.2020)
- 56) Арктика [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия URL: <https://bigenc.ru/geography/text/3452274> (дата обращения: 23.05.2020)

- 57) «В России к 2035 году будет 13 тяжелых ледоколов» [Электронный ресурс] // «Интерфакс. Агенство военных новостей». URL:<https://www.militarynews.ru/story.asp?rid=1&nid=505774&lang=RU> (дата обращения: 08.03.2020)
- 58) Доклад Международной ассоциации круизных линий на 2019 год» [Электронный ресурс] // URL: <https://cruising.org/> (дата обращения: 22.04.2020)
- 59) Интерактивная карта традиционного проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. URL: <https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=10da663676144f3e9100eebe703f7503>
- 60) Историко-культурное наследие государственного природного заповедника «Ненецкий» [Электронный ресурс] // Государственный заповедник «Ненецкий». URL: <http://www.nenetz.ru/index.php/info/dostoprим> (дата обращения: 18.02.2020)
- 61) «Круиз на Северный полюс на атомном ледоколе» [Электронный ресурс] // EXPEDITION CRUISES CLUB. URL: <https://expedition-cruises.club/north-pole-2020> (дата обращения: 15.02.2020)
- 62) Материалы исследования портала ТурСтат «Тенденции развития круизного туризма в России на 2018 год» [Электронный ресурс] // URL:<http://turstat.com/cruisesrussia2018> (дата обращения: 14.04.2020)
- 63) Материалы расширенного заседания комитета Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов. Отчет о состоянии почтового обслуживания в районах Крайнего Севера приравненных к ним местностях и перспективах развития на 2015 год [Электронный ресурс] // URL: <http://council.gov.ru/media/files/41d44f24433dd05bd1f6.pdf> - (дата обращения: 20.02.2020)

- 64) Мурманск включен в перечень городов с безвизовым посещением в течение 72-ух часов [Электронный ресурс] // ФГУП «Росатомфлот». URL:<http://www.rosatomflot.ru/press-centr/novosti-predpriyatiya> (дата обращения: 18.04.2020)
- 65) «Назначение «Росатома» инфраструктурным оператором Северного морского пути» [Электронный ресурс] // «Коммерсант». URL:<https://www.kommersant.ru/doc/3844260> статья (дата обращения: 08.03.2020)
- 66) «Обустройство этнопарка "Таймыр Мой" завершено» [Электронный ресурс] // «Таймыр Телеграф» URL:<http://www.ttelegraf.ru/news/obustrojstvo-jetnoparka-tajmyr-mou-zaversheno> (дата обращения: 18.02.2020)
- 67) Официальный сайт государственного природного заповедника «Большой Арктический» [Электронный ресурс] // URL: <http://www.bigarctic.ru/> (дата обращения: 18.02.2020)
- 68) Перечень объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на 2019 год [Электронный ресурс] // Министерство культуры Мурманской области URL: https://culture.gov-murman.ru/napravleniya-deyatelnosti/okhrana-obektov-kulturnogo-naslediya/objects_for_reestr/ (дата обращения: 14.04.2020)
- 69) Проект правительства Мурманской области по развитию пассажирской инфраструктуры морского транспорта «Арктическая гавань» [Электронный ресурс] // Министерство транспорта и дорожного хозяйства Мурманской области. URL:<https://mintrans.gov-murman.ru/files/Arctic-harbor-2014.pdf> (дата обращения: 14.04.2020)
- 70) Росконгресс: «Арктика отличается повышенной уязвимостью» [Электронный ресурс] // URL:<http://pro-arctic.ru/20/03/2017/expert/25694> (дата обращения: 12.04.2020)

- 71) «Россияне выходят в лидеры по динамике роста среди круизных туристов» [Электронный ресурс] // «Известия». URL: <https://iz.ru/896305/2019-07-05/rossiane-vykhodiat-v-lidery-po-dinamike-rosta-sredi-kruiznykh-turistov> (дата обращения: 22.04.2020)
- 72) Северный морской путь. Легендарный тур в Арктику. [Электронный ресурс] // Официальный сайт туристической компании «RussiaDiscovery» URL: <https://www.russiadiscovery.ru/tours/severnyy-morskoy-put-s-vostoka-na-zapad/> (дата обращения 25.05.2020)
- 73) Статистика посещений национального парка «Берингия» [Электронный ресурс] // Национальный парк «Берингия» URL: <http://park-beringia.ru/eco/tourizm/> (дата обращения 18.02.2020)
- 74) Статистика посещений национального парка «Русская Арктика» [Электронный ресурс] // Национальный парк «Русская Арктика». URL: <http://www.rus-arc.ru/ru/Tourism/Statistics> (дата обращения: 18.02.2020)
- 75) «Турпоток в Мурманскую область по итогам 2019 года достигнет 480 тысяч человек» [Электронный ресурс] // «Интерфакс». URL: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/63854/> (дата обращения: 16.03.2020)
- 76) From Arctic Russia to South America: The top 20 adventure cruises in the world [Электронный ресурс] // «Wanderlust». URL: <https://www.wanderlust.co.uk/content/best-adventure-cruises-in-world/> (дата обращения: 02.03.2020)

Приложение А

Дополнения к Главе I

Рисунок А.1. Границы Арктической зоны РФ [2]



Таблица А.1. Предлагаемое требование к ледопроходимости судов в зависимости от ледового класса [4]

Период навигации	Ледовые условия, толщина льда, см	Международная классификация	Категории ледовых усиления судна (Российский морской регистр судоходства)	Потребная ледопроходимость, см
Зимне-весенний	Многолетний лед толщиной более 400	PC1	-	300
	Многолетний лед 300-400	PC2	Arc9	240

	Двухлетний лед 200-300	PC3	Arc8	180
	Однолетний толстый 120-200	PC4	Arc7	130
	Однолетний средний 90-120	PC5	Arc6	100
Летне-осен- ний в усло- виях разру- шенного льда	Однолетний средний 70-90	PC6/1AS	Arc5	70
	Однолетний тонкий 50-70	PC7/1A	Arc4	50
	Белый 30-50	1B	Ice3	35
	Серо-белый 15-30	1C	Ice2	25
	Серый 10-15	Category П	Ice1	15
	Чистая вода	Без ледовых усиления		-

Приложение Б

Дополнения к главе III

Рисунок Б.1. Физическая карта Арктической зоны РФ. [56]

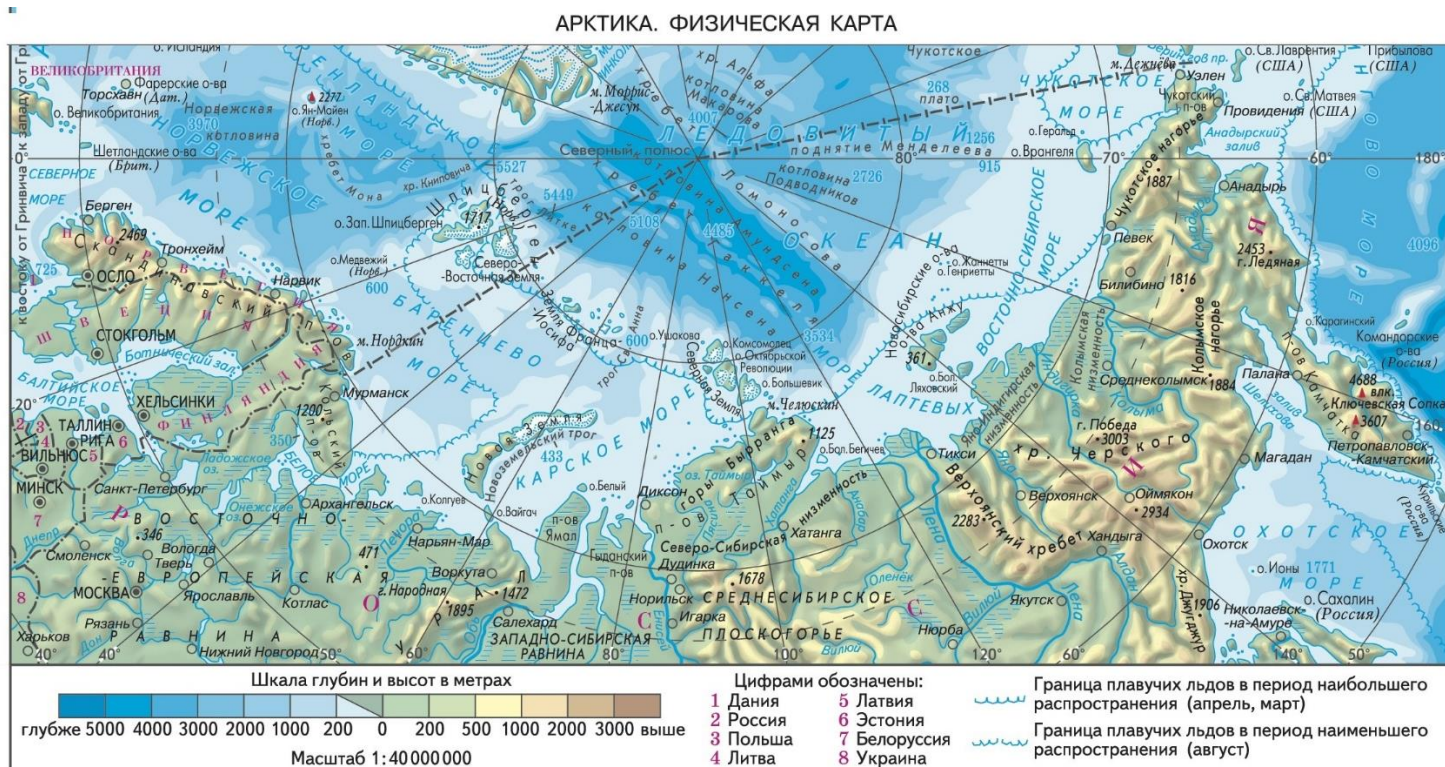


Таблица Б.1. Список особо охраняемых природных территорий на 2018 год
(с поправками на 2019 год) [44]

№	Название	Категория	Уровень управ- ления	Профиль	Площадь, га	Год созда- ния
Мурманская область						
1	Лапландский	заповедник	федеральный	биосферный	278 436	1957
2	Пасвик	заповедник	федеральный		14 727	1992
3	Кандалакшский	заповедник	федеральный		10 450	1932
4	Мурманский тундровый	заказник	федеральный	охотохозяйст- венный	295 000	1987
5	Туломский	заказник	федеральный	охотохозяйст- венный	33 700	1989
6	Канозерский	заказник	федеральный	охотохозяйст- венный	65 660	1989
7	Астрофиллиты горы Эвеслогчорр	памятник природы	федеральный	геологический	4	1985

8	Залежь Юбилейная	памятник природы	федеральный	геологический	0,5	1985
9	Озеро Могильное	памятник природы	федеральный	гидрологический	17	1985
10	Полярно-альпийский	ботанический сад	федеральный		1332	1970
11	Сейдозерский	заказник	региональный	комплексный	17 400	1982
12	Симбозерский	заказник	региональный	биологический	401	2003
13	Понойский рыбный	заказник	региональный	рыбохозяйственный	98 600	2002
14	Лапландский лес	заказник	региональный	комплексный	172 330	2011
15	Варзугский	заказник	региональный	рыбохозяйственный	45 093	1982
16	Колвицкий	заказник	региональный	комплексный	43 600	1982
17	Понойский	заказник	региональный	зоологический	98 600	1981
18	Кедр сибирский в Никельском лесничестве	памятник природы	региональный	лесной	0,2	1986
19	Кедры урочища Окуневое	памятник природы	региональный	лесной	20	1980
20	Кедры на реке Западная Лица	памятник природы	региональный	лесной	2	1980
21	Лиственницы Нижнетуломского водохранилища	памятник природы	региональный	лесной	6	1980
22	Кедры лесного кордона Кривец	памятник природы	региональный	лесной	2	1980
23	Бараний лоб у озера Семеновское	памятник природы	региональный	геологический	0,5	1980
24	Участок лиственницы сибирской искусственного происхождения	памятник природы	региональный	лесной	0,9	1980
25	Участок лесных культур лиственницы сибирской	памятник природы	региональный	лесной	5,6	1986

26	Сосны на границе северного ареала	памятник природы	региональный	лесной	4,6	1980
27	Участок кедра искусственного происхождения	памятник природы	региональный	лесной	0,4	1980
28	Лиственничная роща Тайболы	памятник природы	региональный	лесной	2	1980
29	Комсозеро и 500-метровая прибрежная полоса	памятник природы	региональный	гидрологический	50	1980
30	Екостровское кинтище	памятник природы	региональный	природно-исторический	105,5	1980
31	Флюориты Елокостровского наволока	памятник природы	региональный	геологический	2	1980
32	Роща Эйхфельда	памятник природы	региональный	лесной	0,3	1980
33	Кедры и лиственницы возле станции Хибинь	памятник природы	региональный	лесной	2	1980
34	Ущелье Айкуайвенчорр	памятник природы	региональный	ботанический	2	1980
35	Криптограммовое ущелье	памятник природы	региональный	ботанический	1	1980
36	Юкспорлак	памятник природы	региональный	ботанический	3	1980
37	Водопад на реке Шуонийоки	памятник природы	региональный	гидрологический	1	1980
38	Арники и маки ущелья Индичйок	памятник природы	региональный	ботанический	1	1980
39	Малый Пункуруайв	памятник природы	региональный	ботанический	5	1980
40	Арники ущелья у озера Пальга	памятник природы	региональный	ботанический	1	1980
41	Гора Флора	памятник природы	региональный	ботанический	10	1980
42	Лиственницы сибирские в Ловозерском лесхозе	памятник природы	региональный	лесной	12	1980
43	Амазониты горы Парусная	памятник природы	региональный	геологический	1	1980
44	Аметисты мыса	памятник	региональный	геологический	1	1980

	Корабль	природы				
45	Водопад на реке Чаваньга	памятник природы	региональный	гидрологический	100	1980
46	Водопад на реке Чапома	памятник природы	региональный	гидрологический	50	1980
47	Эвтрофное болото южного Прихибинья	памятник природы	региональный	ботанический	10	1980
48	Можжевельники возвышенности Магазин-Мусюр	памятник природы	региональный	ботанический	3000	1980
49	Место произрастания бриории двуцветной у горы Видпахк	памятник природы	региональный	ботанический	1500	2009
50	Губа Ивановская	памятник природы	региональный	ботанический	7480	2009
51	Птичьи базары губы Дворовой	памятник природы	региональный	ботанический	610	2009
52	Наскальные рисунки Чалмны-Варрэ	памятник природы	региональный	природно-исторический	1	1980
53	Геофизическая станция «Ловозеро»	памятник природы	региональный	геолого-геофизический	4	1980
54	Пегматиты горы Малый Пункуруайв	памятник природы	региональный	геологический	2	1980
55	Ледниковый валун	памятник природы	региональный	геологический	0,1	1980
56	Базальтоидные лавы у Риж- Губы	памятник природы	региональный	геологический	9	1980
57	Геолого-геофизический полигон «Шуони-Куэте»	памятник природы	региональный	геолого-геофизический	300	1980
58	Биогруппа елей на границе ареала	памятник природы	региональный	лесной	0,5	1980
59	Долина реки Киткуай	памятник природы	региональный	ботанический	3	1980
60	Хибины	национальный парк	федеральный		84804	2018
Архангельская область						
61	Русская Арктика (Земля Франца-Иосифа и Новая Земля)	национальный парк	федеральный		3 026 000	2009

62	Соянский	заказник	региональный		154 000	1983
63	Приморский	заказник	региональный		160 000	1983
Ненецкий автономный округ						
64	Ненецкий	заповедник	федеральный		131 500	1997
65	Ненецкий	заказник	федеральный	зоологический	188 500	1985
66	Море-Ю	заказник	региональный	комплексный	54 765	1999
67	Вайгач	заказник	региональный	комплексный	242 778	2007
68	Шоинский	заказник	региональный	комплексный	16 400	1997
69	Нижнепечорский	заказник	региональный	комплексный	88 073	1998
70	Каньон «Большие ворота»	памятник природы	региональный	комплексный	212	1987
71	Каменный город	памятник природы	региональный	комплексный	4858	2011
72	Пым-Ва-Шор	памятник природы	региональный	комплексный	2425	2000
Республика Коми						
73	Югыд ва	национальный парк	федеральный	природный	1 891 700	1994
74	Хребтовый	заказник	региональный	комплексный	4000	1989
75	Сула-Харьягинский	заказник	региональный	лесной	6500	1984
76	Болото Океан	заказник	региональный	болотный	178 975	1978
77	Ларьковский	заказник	региональный	болотный	14 000	1989
78	Хопковский и Клетчатый	заказник	региональный	болотный	5500	1989
79	Чукчинский	заказник	региональный	болотный	8000	1978
80	Усинский	заказник	региональный	комплексный	138 300	1978

81	Усинский	заказник	региональный	ихтиологический	11 910	1984
82	Сынинский	заказник	региональный	биологический	135 400	1989
83	Адак	заказник	региональный	комплексный	3000	1984
84	Понью-Заостренная	заказник	региональный	комплексный	7020	1978
85	Уса-Юньягинское	заказник	региональный	болотный	3000	1978
86	Интинское	заказник	региональный	болотный	3500	1978
87	Родионовское	заказник	региональный	болотный	1730	1978
88	Печорский	заказник	региональный	болотный	6583	1989
89	Хайминский	заказник	региональный	ботанический	225	1978
90	Надпойменный	заказник	региональный	гидрологический	255	1989
91	Небесанюр	заказник	региональный	болотный	1600	1978
92	Шельяюрский	заказник	региональный	болотный	1854	1989
93	Большой	заказник	региональный	болотный	767	1989
94	Номбургский	заказник	региональный	ботанический	2000	1984
95	Верхнецилемский	заказник	региональный	флористический	13 200	1984
96	Новоборский	заказник	региональный	луговой	636	1989
97	Путаные озера	заказник	региональный	болотный	100	1978
98	Енганэпе	заказник	региональный	лесной	790	1989
99	Генетический резерват ели сибирской и лиственницы сибирской	генетический резерват	региональный	лесной	1120	1978
100	Сывьюский	памятник природы	региональный	геологический	5	1989

101	Балбанью	памятник природы	региональный	ботанический	3	1989
102	Лимбеко-Ю (Яренейский)	памятник природы	региональный	геологический	2	1989
103	Лолашорский	памятник природы	региональный	геологический	0	1989
104	Каюк-Ныр	памятник природы	региональный	геологический	25	1989
105	Верхний Нортнича-Ель	памятник природы	региональный	геологический	20	1989
106	Кольцо	памятник природы	региональный	геологический	1	1984
107	Кедр на острове Медвежий	памятник природы	региональный	кедровый	1	1989
108	Соколово	памятник природы	региональный	кедровый	185	1967
109	Левобережный	памятник природы	региональный	болотный	1880	1989
110	Кременьель	памятник природы	региональный	кедровый	13	1967
111	Шарьюский	памятник природы	региональный	геологический	100	1984
112	Средние ворота река Шарью	памятник природы	региональный	геологический	250	1984
113	Адзвинский	памятник природы	региональный	геологический	5	1984
114	Вадчарты	памятник природы	региональный	кедровый	120	1978
115	Опорный разрез границы нижней и верхней перми	памятник природы	региональный	геологический	1	1989
116	Гора Олыся	памятник природы	региональный	геологический	200	1984
117	Лемвинский	памятник природы	региональный	ботанический	36	1978
118	Лиственничное	памятник природы	региональный	лесной	120	1978

119	Парнока-Ю	памятник природы	региональный	лесной	15	1978
120	Водопад на реке Хальмерью	памятник природы	региональный	водный	1	1989
121	Юнъяхаты	памятник природы	региональный	кедровый	25	1978
122	Болото у фермы «Юнь-Яга»	памятник природы	региональный	болотный	100	1978
123	Богатырь Щелье	памятник природы	региональный	геологический	1	1973
124	Воркутинский	памятник природы	региональный	геологический	5	1984
125	Воркутинский	памятник природы	региональный	луговой	31	1984
126	Гора Пембой	памятник природы	региональный	геологический	130	1984
Ямало-Ненецкий автономный округ						
127	Гыданский	национальный парк	федеральный		878 174	2019
128	Куноватский	заказник	федеральный	зоологический	220 000	1982
129	Надымский	заказник	федеральный	зоологический	564 000	1986
130	Нижне-Обский	заказник	федеральный	зоологический	128 000	1982
131	Юрибей	природный парк	региональный		509 544,3	2010
132	Верхнеполуйский	заказник	региональный	биологический	195 322	2009
133	Горнохадатинский	заказник	региональный	биологический	187 461	2009
134	Мессо-Яхинский	заказник	региональный	биологический	86 592	2005
135	Полярно-Уральский	заказник	региональный	биологический	32 540	2005
136	Пякольский	заказник	региональный	биологический	407 747	2005
137	Собты-Юганский	заказник	региональный	биологический	343 519	2010

138	Ямальский	заказник	региональный	биологический	1 828 720	2006
139	Харбейский	памятник природы	региональный	геологический	650	1999
Ханты-Мансийский автономный округ						
140	Намто	природный парк	региональный		721 797	1997
141	Сорумский	заказник	региональный	охотничий	159 300	1995
142	Березовский	заказник	региональный	орнитологический	43 320	1978
143	Лешай-Щелья	памятник природы	региональный	палеонтологический	2320	2008
144	Система озер Ун и Ай	памятник природы	региональный	гидрологический	1000	1996
Красноярский край						
145	Большой Арктический	заповедник	федеральный		3 188 288	1993
146	Таймырский	заповедник	федеральный		1 744 910	1979
147	Путоранский	заповедник	федеральный		1 887 251	1988
148	Бреховские острова	заказник	федеральный	комплексный	288 487	1999
149	Пуринский	заказник	федеральный	зоологический	787 500	1988
150	Североземельский	заказник	федеральный	комплексный	421 701	1996
151	Географический центр РФ	памятник природы	региональный	природно-исторический	11 859	1993
Республика Саха (Якутия)						
152	Усть-Ленский	заповедник	федеральный		1 433 000	1985
153	Усть-Виллойский	природный парк	региональный		919 221	1997
154	Момский	природный парк	региональный		1 959 887	1996
155	Колыма	природный парк	региональный		2 160 492	2000

156	Янские мамонты	заказник	региональный	палеонтологический	3 300 000	2010
157	Суторуоха	ресурсный резерват	региональный		293 643	1996
158	Сайылык	ресурсный резерват	региональный		18 412	1980
159	Озеро Ожогоно	ресурсный резерват	региональный		203 756	1996
160	Бассейн Шангина	ресурсный резерват	региональный		200 459	2001
161	Бассейн Бадярихи	ресурсный резерват	региональный		575 901	2001
162	Кыталык	ресурсный резерват	региональный		2 852 655	1996
163	Терпей-Тумус	ресурсный резерват	региональный		1 023 821	1997
164	Лена-Дельта	ресурсный резерват	региональный		6 052 688	1996
165	Бассейн Ясачная	ресурсный резерват	региональный		997 098	2002
166	Сылгы-ытар	ресурсный резерват	региональный		19 943	1984
167	Бассейн Ожогоно	ресурсный резерват	региональный		1 323 676	2002
168	Ундюлюнг	ресурсный резерват	региональный		878 912	1994
169	Туостях	ресурсный резерват	региональный		503 530	1997
170	Олдьо	ресурсный резерват	региональный		601 544	2002
171	Муна	ресурсный резерват	региональный		2 087 389	2000
172	Чайгургино	ресурсный резерват	региональный		2 363 043	1982
173	Эсэлях	ресурсный резерват	региональный		1 660 501	1996
174	Медвежьи острова	ресурсный	региональный		13 990	2002

		резерват				
175	Колыма-Корен	ресурсный резерват	региональный		208 628	2002
176	Курдигино-Крестовая	ресурсный резерват	региональный		1 080 024	2002
177	Томмот	ресурсный резерват	региональный		251 254	2001
178	Ыгыанньа	ресурсный резерват	региональный		268 830	1974
179	Троицкое	ресурсный резерват	региональный		5080	1975
180	Верхнеиндигирский	ресурсный резерват	региональный		428 369	1992
181	Сунтар-Хаята	ресурсный резерват	региональный		66 600	1996
182	Седедема	ресурсный резерват	региональный		65 000	1995
183	Орулган-Сис	ресурсный резерват	региональный		1 183 906	2000
184	Хоту	ресурсный резерват	региональный		3 047 475	2000
185	Горный	ресурсный резерват	региональный		634 381	2002
186	Бур	ресурсный резерват	региональный		2 216 580	2000
187	Бэкэ	ресурсный резерват	региональный		1 549 141	2000
188	Алакит	ресурсный резерват	региональный		1 791 759	2000
189	Линдэ	ресурсный резерват	региональный		1 287 220	2001
190	Тукулан	ресурсный резерват	региональный		470 250	1999
191	Кэлэ	ресурсный резерват	региональный		400 600	1996
192	Тюкян	ресурсный резерват	региональный		60 000	1996

193	Тимирдикээн	ресурсный резерват	региональный		5200	1996
194	Ойягосский Яр	памятник природы	региональный	палеонтологический	1291	1971
195	Хапташинский Яр	памятник природы	региональный	палеонтологический	5000	1971
196	Ляховский	памятник природы	региональный	палеонтологический	5000	1971
197	Берелехский	памятник природы	региональный	палеонтологический	1000	1971
198	Чукочье	памятник природы	региональный	палеонтологический	2000	1971
199	Китчан	ресурсный резерват	муниципальный		650 000	1999
200	Солокут	ресурсный резерват	муниципальный		382 200	1999
201	Мархара	ресурсный резерват	муниципальный		851 000	2000
202	Хараулахский	ресурсный резерват	муниципальный		542 000	2001
203	Зашиверск	ресурсный резерват	муниципальный		374 132	1999
204	Кыталык	ресурсный резерват	муниципальный		1 564 490	2001
205	Кэrbэчээн	ресурсный резерват	муниципальный		193 160	1999
206	Эйемю	ресурсный резерват	муниципальный		201 600	1999
207	Алакит	ресурсный резерват	муниципальный		2 165 000	2001
208	Бэкэ	ресурсный резерват	муниципальный		1 498 700	2001
209	Биректэ	ресурсный резерват	муниципальный		712 500	1999
210	Алазея	ресурсный резерват	муниципальный		536 200	2001

211	Терпей-Тумус	ресурсный резерват	муниципальный		3 994 803	1999
212	Мэкчиргэ	ресурсный резерват	муниципальный		40 400	1999
213	Долгучан	ресурсный резерват	муниципальный		308,9	1999
214	Индеркей	зона покоя	муниципальный		57 600	1995
215	ОзероЧалла	зона покоя	муниципальный		50 000	1995
216	Река Эчий	зона покоя	муниципальный		229 800	1995
217	Река Халтысы	зона покоя	муниципальный		132 400	1995
218	Река Нельгесе	зона покоя	муниципальный		223 900	1995
219	Озеро Абырабыт	зона покоя	муниципальный		131 700	1995
220	Озеро Намы	зона покоя	муниципальный		28 300	1995
221	Река Кючюс	зона покоя	муниципальный		56 400	1995
222	Оюн-Юряге	зона покоя	муниципальный		22 4000	1995
223	Река Неннели	зона покоя	муниципальный		78 400	1995
224	Озеро Дапдары	зона покоя	муниципальный		69 400	1995
225	Река Суруктах	зона покоя	муниципальный		29 700	1995
226	Улахан Кюель (Анабарский улус)	уникально е озеро	муниципальный		6938	1994
227	Улахан Кюель (Булунский улус)	уникально е озеро	муниципальный		11 046	1994
228	Сизгэмдэ	уникально е озеро	муниципальный		3645	1994
229	Себян Кюель	уникально е озеро	муниципальный		2071	1994
230	Буустаах	уникально е озеро	муниципальный		20 000	1994

231	Ожогоино	уникально е озеро	муниципальный		2000	1994
232	Моготоево	уникально е озеро	муниципальный		16 000	1994
233	Большое Морское	уникально е озеро	муниципальный		12 000	1994
234	Чукочье	уникально е озеро	муниципальный		7000	1994
235	Лабынкыр	уникально е озеро	муниципальный		3000	1994
236	Дъелиндэ	уникально е озеро	муниципальный		2500	1994
Чукотский автономный округ						
237	Остров Врангеля	заповедник	федеральный		795 650	1976
238	Берингия	национальны й парк	федеральный		1 487 700	2012
239	Лебединый	заказник	федеральный		390 000	1982
240	Автоткууль	заказник	региональный	комплексный	250 000	1971
241	Усть-Танюерский	заказник	региональный	охотничий	415 000	1974
242	Чаунская губа	заказник	региональный	комплексный	210 500	1995
243	Аньюйский	памятник природы	региональный	геологический	12 500	1983
244	Айонский	памятник природы	региональный	ботанический	13	1983
245	Пинейвеемский	памятник природы	региональный	ботанический	23	1983
246	Раучуагытгын	памятник природы	региональный	водный	573	1983
247	Роутанский	памятник природы	региональный	ботанический	19	1983
248	Утиный (Кекур)	памятник природы	региональный	геологический	70	1983

249	Озеро Эльгыгытгын	памятник природы	региональный	геологический	350	1983
250	Паляваамский	памятник природы	региональный	ботанический	19	1983
251	Пегтымельский	памятник природы	региональный	природно-исторический	11	1983
252	Телекайская роща (Бере-зовский)	памятник природы	региональный	ботанический	23	1983
253	Тнеквеемская роща	памятник природы	региональный	ботанический	37	1983
254	Амгуэмский	памятник природы	региональный	ботанический	27	1983
255	Озеро Аччен	памятник природы	региональный	водный	9000	1975
256	Термальный	памятник природы	региональный	комплексный	31	1983
257	Чаплинский	памятник природы	региональный	ботанический	9	1983
258	Мечигменский (Лоринский)	памятник природы	региональный	водный	17	1983
259	Чегитуньский	памятник природы	региональный	комплексный	20	1983
260	Восточный	памятник природы	региональный	комплексный	23	1983
261	Пекульнейский	памятник природы	региональный	ботанический	37	1983
262	Мыс Кожевникова	памятник природы	региональный	зоологический	48,3	2011
263	Мыс Ванкарем	памятник природы	региональный	зоологический	40	2007
264	Ключевой	памятник природы	региональный	водный	21	1983

Рисунок Б.2. Особо охраняемые природные территории федерального значения [39]

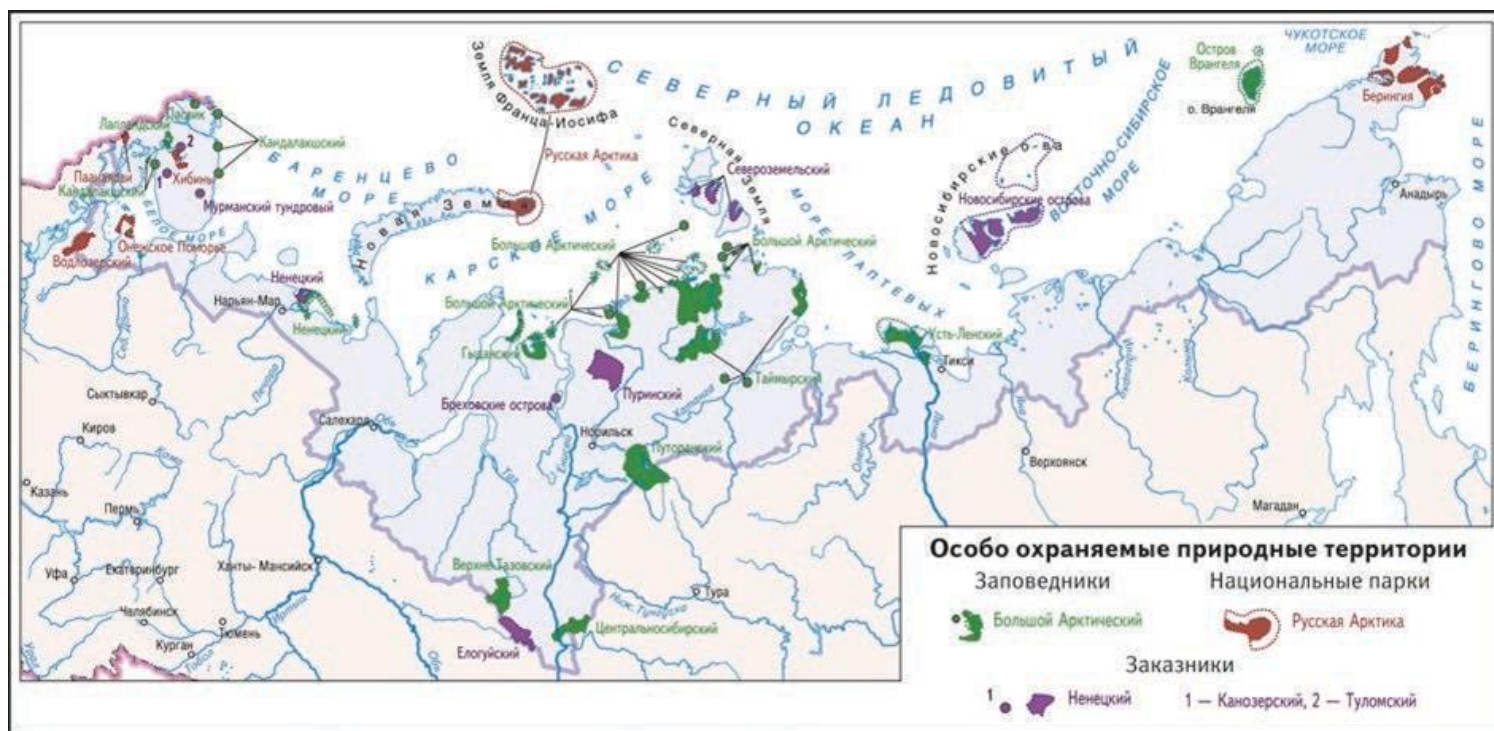


Таблица Б.2. Число объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Арктической зоны России на 2020 год. [68]

Субъект	Категория историко-культурного значения			Всего
	Федерального	Регионального	Местного	
Мурманская область	18	120		138
Республика Карелия (Беломорский, Лоухский, Кемский муниципальные районы)	3	73		76
Архангельская область (Мезенский, Онежский, Приморский муниципальные районы, территории муниципальных образований «Город	277	270		547

Архангельск», «Город Новодвинск», «Северодвинск», «Новая Земля».)				
Ненецкий автономный округ	2	64		66
Ямало-Ненецкий автономный округ	1	31	14	46
Республика Коми (муниципальное образование городского округа «Воркута»)		11		11
Красноярский край (в составе Таймырского Долгано-Ненецкого, Туруханского муниципальных районов, территории города Норильск)	2	70		72
Республика Саха (Якутия) (в составе Аллаиховского, Анабарского, Булунского, Нижнеколымского, Усть-Янского улусов)	1	22		23
Чукотский автономный округ	67	13		80
Всего	371	674	14	1059

Рисунок Б.2. Малочисленные коренные народы Арктической зоны. [59]



Рисунок Б.3. Транспортная инфраструктура Арктической зоны Российской Федерации (составлена автором)



Таблица Б.3. Города - опорные пункты Северного морского пути (составлена автором)

Город	Дата основания	Население (на 2019 год)	Наличие аэро- портов и ж/д стан- ций	Средства раз- мещения (СР) и питания (П)
Мурманск	1916	287 847 ч.	Международ- ный аэропорт, наличие железно дороги (Октябрь- ская железная до- рога)	СР: 222 П: 160
Кандалакша	1526	30 575 ч.	Железнодорож- ная станция «Кан- далакша» (Ок- тябрьская желез- ная дорога)	СР: 13 П: 25
Онега	1780	19 381 ч.	Железнодорож- ная станция «Онега», граждан- ский региональ- ный аэропорт	СР: 3 П: 5
Архангельск	1584	346 979 ч.	Международ- ный аэропорт, же- лезнодорожная станция,	СР: 126 П: 95
Мезень	1545	3 287 ч.	Гражданский региональный аэропорт	СР: 1 П: -
Нарьян-Мар	1929	25 151 ч.	Аэропорт феде- рального значения	СР: 5 П: 10
Амдерма	1933	577 ч.	Гражданский региональный аэропорт.	СР: - П: -

Диксон	1915	548 ч.	Гражданский региональный аэропорт	СР: 2 П: 2
Дудинка	1667	21 015 ч.	Железнодорож- ное сообщение Дудинка - Но- рильск	СР:1 П:3
Игарка	1931	4 417 ч.	Гражданский региональный аэропорт	СР: 2 П: 1
Хатанга	1971	2 645 ч.	Гражданский аэропорт феде- рального значения	СР: 1 П: -
Тикси	1933	4 537 ч.	Гражданский аэропорт феде- рального значения	СР: 3 П: 3
Певек	1933	4 053 ч.	Аэропорт реги- онального значе- ния	СР: - П: 2
Мыс Шмидта	1931	130 ч.	Гражданский аэропорт регио- нального значения	СР: - П: -
Провидения	1946	2165 ч.	Международ- ный аэропорт фе- дерального значе- ния	СР: - П: -
Эгвекино	1954	3146 ч.	Гражданский аэропорт регио- нального значения	СР: - П: -
Анадырь	1889	15 819 ч.	Международ- ный аэропорт	СР:3 П: 2

Приложение В

Проект тура «Знакомство с Арктикой»

Рисунок В.1. Маршрут авторского тура «Знакомство с Арктикой»

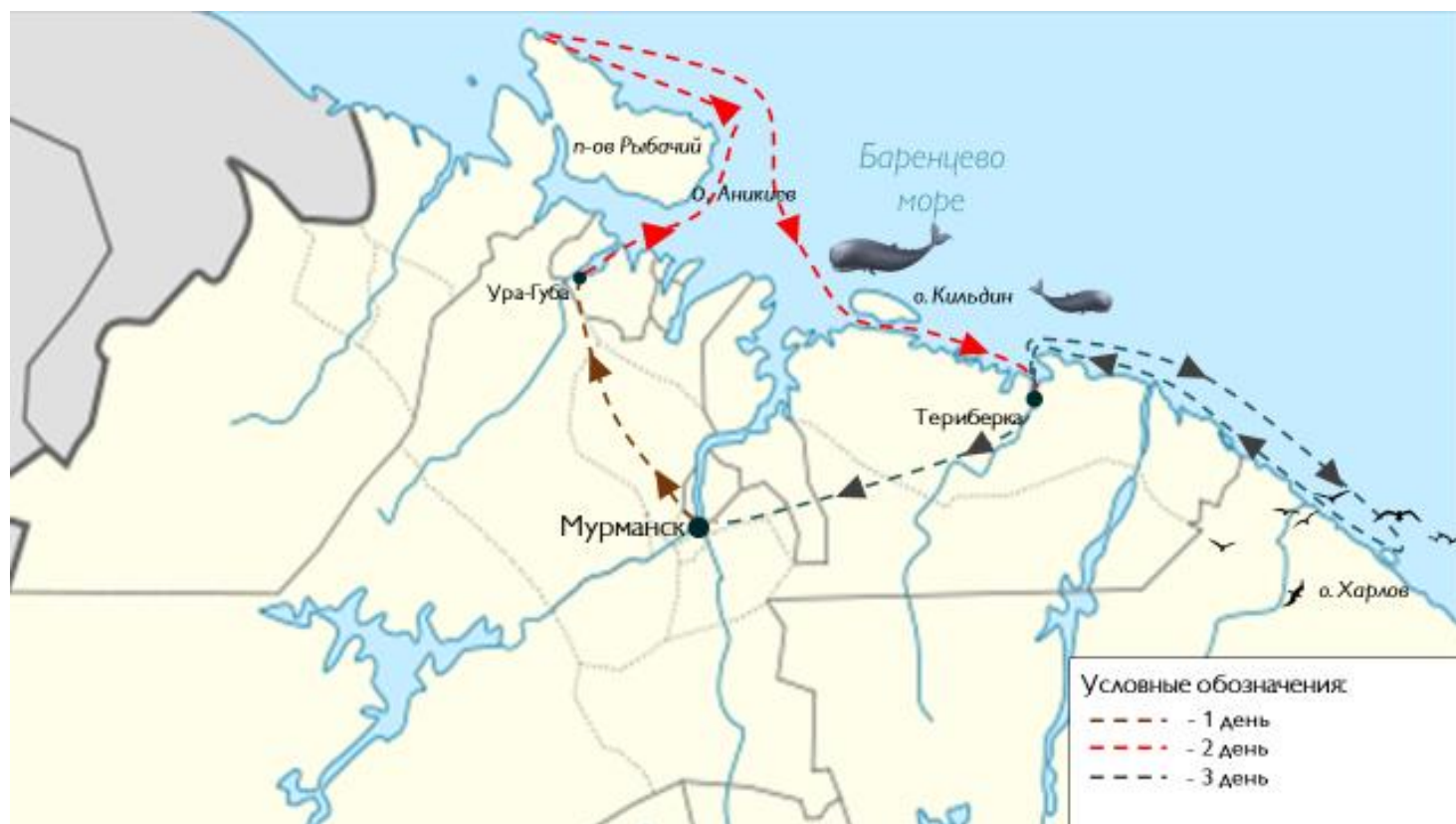


Таблица В.1. Расчетная стоимость авторского тура «Знакомство с Арктикой»

	Стоимость, руб (для группы 15 человек)	Для одного туриста, руб
Аренда судна «Ярославец» (2 дня)	300 000	20 000
Аренда микроавтобуса (1 день + 5 часов)	12 000	800
Проживание в гостинице (Мини-отель «Терь»)	30 000	2 000
Услуги гидов	20 000	1 333
Питание:		4 800
Завтрак	$400 \cdot 3 \cdot 15 = 18\,000$	
Обед	$500 \cdot 3 \cdot 15 = 22\,500$	
Ужин	$700 \cdot 3 \cdot 15 = 31\,500$	
Итого	434 000	28 933

